







# मनोविज्ञान और शिक्षा

लेखक

डी० जीवनायकम

एम० ए०, एम० टी०, पीएच० डी०

अनुवादिका

श्रीमती गुमिना भाग्य

एम० ए०, बी० टी०

नक्षत्र

अक्षर प्रकाशन

१९९९



## भूमिका

एड्रभाषा हिन्दीमें विविध प्रकारके साहित्यकी बड़ी बमी रही है, किन्तु कुछ न्य भाषाओसे अनुवादका कार्य बड़ी तेजीसे चल रहा है और यह हिन्दी भाषा में लोगोंको सुपुष्ट, सुगठित करनेमें सहायक हो रहा है। प्रस्तुत पुस्तिका नायकम की प्रसिद्ध पुस्तक "दि थ्योरी ऑफ प्रैक्टिस ऑफ् एजुकेशन" के द्वितीय अनुवाद है। आशा है पुस्तक उपयोगी सिद्ध होगी।

—सुमित्रा भागव



## विषय-सूची

विषय	पृष्ठ
१. मनोविज्ञान और शिक्षा	१ (ख)
२. मनोविज्ञान	५ (ख)
३. मांटेसरी प्रणाली	२४ (ख)
४. प्रत्यक्षीकरण	२८ (ख)
५. विरीक्षण	३१ (ख)
६. पूर्वानुवर्ती ज्ञान	३४ (ख)
७. स्मृति	३६ (ख)
८. कल्पना	५० (ख)
९. विस्तृत की ओर परिवर्तन	५६ (ख)
१०. प्रत्यय	६१ (ख)
११. निर्णय	६८ (ख)
१२. विचार और विवेक	७५ (ख)
१३. ज्ञान की सामान्य प्रकृति	८६ (ख)
१४. ज्ञान और भाषा	९४ (ख)
१५. परिभाषा, वर्गीकरण और व्याख्या	१०१ (ख)
१६. भावना	११० (ख)
१७. प्रतिक्रिया	११८ (ख)
१८. सीखने के नियम	१२५ (ख)
१९. साधारण बातें सीखना	१३४ (ख)
२०. मूल प्रवृत्तियाँ	१३८ (ख)
२१. रुचि	१६० (ख)
२२. भावना	१६७ (ख)
२३. इच्छा, चरित्र और व्यक्तित्व	१७२ (ख)
२४. पृथक् व्यक्तित्व, सामाजिकरण, स्वतंत्रता	१८० (ख)





## मनोविज्ञान और शिक्षा

मनोविज्ञान भस्तिष्क-सम्बन्धी विज्ञान है, और अध्यापकका कार्य विकसित और बढ़ते हुए भस्तिष्कसे सम्बन्ध रखना है, अतः अपने व्यवसायको सफल बनानेके लिए मनोविज्ञानसे प्रहायताकी भाषा करना अध्यापकके लिए स्वाभाविक है। वास्तवमें यह वह विज्ञान है, जिस पर उसकी कला आश्रित है। इस आश्रयके कारण अध्यापक मनोविज्ञानसे अत्यधिक भाषा रखने लगे हैं। मनोविज्ञानकी न्यूनताओं और अधिकांशमें अध्यापकके व्यवसायकी प्रकृति के कारण ऐसी भाषामें असफलताकी सम्भावना है। मनोविज्ञान एक अपूर्ण विज्ञान है। 'नयीन' मनोविज्ञानके प्रादुर्भावके कारण शायद हम लोग सोच सकते हैं कि हमारे भस्तिष्क-सम्बन्धी ज्ञानमें आश्चर्यजनक क्रांति हो रही है, परन्तु यह सच नहीं है। हमारा ऐसा अधिकारा ज्ञान भरस्तू के समान है और अधिकतर बड़े दार्शनिक इसे प्रकट कर चुके हैं। अभी हालमें ही इस विज्ञानके काल्पनिक दर्शनके पत्रसे छुटकारा पाकर प्रयोग-प्रणाली (experimental method) को अपनाया है। फिर भी यह कहना सत्य है कि मनोविज्ञानने इन पचास वर्षोंमें जो उन्नति की है वह पिछले दो हजार वर्षोंकी उन्नतिसे कहीं अधिक है। फिर भी इसकी भ्रूण-व्यवस्था पर आश्रित होना दृढ़ तिनकेके सहारेके समान है। अभी शुद्ध विज्ञान खान्तर अवस्थामें ही है और इस पर आश्रित प्रयुक्त विज्ञानका तो अभी निर्माण ही हो रहा है। स्वभावतः शिक्षण इन प्रयुक्त विज्ञानोंसे मौलिक सहायताकी भाषा करता है। सामयिक व्यावहारिक क्रियाओंमें मनोविज्ञानिक सत्त्वोंकी बढ़ती हुई आवश्यकताओंके कारण प्रयुक्त विज्ञानकी साक्षात् भी बढ़ रही है। यसक भस्तिष्ककी मूहम परीक्षा पर आधारित होनेके कारण कुछ समय पहले तक

मनोविज्ञान अविज्ञान और कोटिबद्ध था। अब इनका प्रयोग शिक्षामें किया गया तो इनके अविज्ञानरूपके कारण कमी की प्रादुर्भूति शिक्षाका अन्तर्भूत था, और इनके बीजित करने कारण अनुशासन प्रादुर्भूत ही भूतःका। वैश्विक मनुष्यरक्षा एक सामाजिक मनुष्यको परिहरने और जीवत अविज्ञान करनेके लिए शिक्षित होना है। और चूकि एक मानव मनुष्यके उत्पत्ति ही भिन्न है शिक्षा मेहका बन्ना मेहका है। यह शिक्षा-निष्ठा-मार्गो मनुष्यिक मनोविज्ञान और मान-मनोविज्ञानके विकासकी प्रतीक्षा करनी ही होगी।

मनोविज्ञान एक विज्ञान है और व्यवहार एक कला। कलाकी उत्पत्ति तीर्थ विज्ञान मे नहीं होती। एक मध्यस्थ आविष्कारक मनुष्यको अपनी शक्तिरक्षाके द्वारा इसे कार्य करने परिणत करना होता। इनका यह मध्य नहीं कि मनोवैज्ञानिक और व्यवहारके बीच एक मध्यस्थकी आवश्यकता है, जिसका कार्य मनोवैज्ञानिक सरावमें से शिक्षा-मनुष्यकी नियम बनाना हो। यदि व्यवहारक स्वयं उचित व्यवस्था न करके दूसरोंके बनाए नियम ग्रहण करता है तो सीधे ही उसका व्यवसाय बुद्धिहीन प्रणालीके वर्णमें गिर जायगा। मध्यस्थ विज्ञान उसकी चेतनासे सम्बन्ध स्थापित न करके केवल अपने बाहरी कार्यमें सम्बन्ध स्थापित करेगा। तब यह स्वयं नहीं बल्कि अपनी प्रणालीका दास हो जायगा। यह नहीं समझना चाहिए, चूकि मनोविज्ञान मनुष्यके नियमोंका विज्ञान है, मनः इसमें हैं हमें कक्षाके तात्कालिक प्रयोगके लिए निश्चित कार्य-कम, व्यवस्थाएँ तथा शिक्षा-प्रणाली मिल जायेंगी। शिक्षक मनोवैज्ञानिक शिक्षार्थीको स्वो-का-स्वों में कर अपने कार्यमें सफलता की प्राप्ति नहीं कर सकता। तर्कवाचकने मनुष्यको तर्क करना और नीतिवाचकने उसे उचित व्यवहार करना नहीं सिखाया। विज्ञान तो केवल यह नियम बनाता है जिसके अन्तर्गत कलाके नियम भी सकें। अनुसरणकर्ताको चाहिए कि वह इन नियमोंका न तो अतिक्रमण करे और न उन्हें तोड़े ही। परन्तु उन्हीं नियमोंके अन्तर्गत भी कई प्रकारसे ढोक रहा जा सकता है। कक्षाके अन्दर निरोक्षण करनेसे और सहानुभूतिके कारण शिक्षा-विज्ञान उत्पन्न हुआ, मनोविज्ञानके आदेशोंसे नहीं। मनोविज्ञानका अन्त शिक्षा-विज्ञानका केवल प्रारम्भ है। पूर्वानुवर्ती ज्ञानके नियमका कहना है कि प्राचीन ज्ञान नए ज्ञानको प्रभावित और परिष्कृत (assimilate) करता है। इस नियमके प्रभावमें आकर मध्यस्थ यह शिक्षा ग्रहण करता है कि नवीन ज्ञानके प्रत्येक अंशकी संचार करना होता है, उसे प्राचीन ज्ञानसे सम्बद्ध करके प्रस्तुत करना होता है, तथा उनके धान्तरिक सम्बन्धोंको प्रकट करने के लिए पूरे पाठका संक्षिप्त परन्तु सारपूर्ण वर्णन करना होता है।

इसके प्रतिरिक्त शिक्षा-उपपत्तिकी सीमा मनोविज्ञानका उत्संघन भी करती है।

मनोविज्ञान चूँकि विज्ञान है अतः सत्योक्त मूल्य निर्धारण नहीं करता, वरन् उनको उनके वास्तविक रूपमें ही समझता है। इसकी वैज्ञानिक रुचि दुराचार और सदाचार दोनोंसे उत्तेजित होती है। नीतिशास्त्र अवांछनीयको रद्द करता और वांछनीयको ऊँच उठाता। मनोविज्ञान यह नहीं कर सकता। अतः यह शिक्षाके वास्तविक उद्देश्यके विषयमें कुछ नहीं कह सकता है। अतः 'मनोवैज्ञानिक शिक्षा' तो विरोधात्मक बात है, क्योंकि यह तो बुरी बातोंका दमन और अच्छी बातोंको उन्नत किए बिना बालकको स्वतंत्र रूपसे बढ़ने देगा। अतः शिक्षामें नीतिशास्त्रका ही नहीं वरन् संकेत भी देखल है। यह कहनेकी आवश्यकता नहीं कि अधिकसे अधिक मनोवैज्ञानिक ज्ञान, पढ़ाए जानेवाले विषयके ज्ञान का स्थानापन्न नहीं हो सकता।

यह भी कहा जाता है कि अध्यापकका जो दृष्टिकोण बालकके प्रति होता है, वह बल और नैतिक होता है तथा मनोवैज्ञानिकका सूक्ष्म और विश्लेषणात्मक, अतः दोनों के-दूसरेके विपरीत है। इसकी एक डॉक्टरके उदाहरणसे समझाया जा सकता है जो सड़क पर एक पागलको देखकर दसाज करनेकी दृष्टिसे उसमें रुचि रखता है। यदि उसकी व्यक्तिगत बातें उसके इलाज पर कोई प्रभाव न डालती हों तो उनमें उसे कोई रुचि नहीं। जो डॉक्टर घर आकर अपनी छोटी सड़कीसे मिलता है और स्नेही पिता बन जाता है, वैज्ञानिक धारणा उससे दूर भाग जाती है। इसी प्रकार एक मनोवैज्ञानिकका कार्य सामान्य (generalised) मस्तिष्कसे सम्बन्धित होता है, और अध्यापकका कार्य व्यक्तिगत मस्तिष्क तथा व्यक्तिगतसे सम्बन्धित होता है, और उसके उद्देश्यसे उसे सहानुभूति या रुचि भी होती है। अध्यापककी प्रायः इन दो धारणाओंके बीच भी घूमना पड़ता है। यदि उसे एक कविता कठस्थ करानी है तो या तो वह यह प्रस्ताव करे कि उसका जोश और आदेश काम दे जायगा या वह याद करानेके लिए मनोवैज्ञानिक रीतियाँ काममें लाए। यह दो विरोधी धारणाएँ रखना कठिन है। हम बालकोंका मानसिक (psychic) मशीन नहीं समझ सकते और न उनमें व्यक्तिगत रुचि रख सकते हैं। अतः यह कहनी अधिक भ्रष्ट होगी कि अध्यापक एक समूर्त मनोवैज्ञानिकके समान अपनी अभिवृत्ति न रखे, वरन् प्रत्येक वस्तुका मनोवैज्ञानिक विश्लेषण करनेकी योग्यता प्राप्त करे और बच्चोंके मनको समझनेकी चेष्टा करे। वास्तवमें भविष्य-बचन, प्रत्यक्षोद्धारण (perception) तथा स्थूल परिस्थितियोंका सामना करनेकी दक्षताकी आवश्यकता है, मनोवैज्ञानिक नियमों की नहीं।

कुछ भी हो, मनोविज्ञान प्रयोगका क्षेत्र कम कर देता है, क्योंकि यह पहलेसे ही बना

देता है कि कौन-सी प्रणाली गलत होगी। जब हमें इस बात का पता रहना है कि हम किसी प्रणाली का प्रयोग कर रहे हैं उसका आधार कोई सिद्धान्त है तो हममें आत्मविश्वास जाता है और हमें यह स्पष्ट हो जाता है कि हम क्या कर रहे हैं और हम किस स्थिति में हैं। बालक-सम्बन्धी दो दृष्टि होने के कारण हमें कुछ स्वतंत्रता भी मिल जाती है और जो कुछ व्यावहारिक वास्तु हमारे पास है उसको काममें लाने से उसके मस्तिष्क में आन्तरिक कार्यविधि का पता चल जाता है। शिक्षार्थी की प्रकृति, शिक्षक तथा शिक्षण माता-पिता से कैसे प्रभावित होता है, यह मनोविज्ञान बताता है। यह यह भी बता सकता है कि ज्ञान-प्रणालियों का निर्माण कैसे होता है। अतः यह शिक्षा-प्रणाली में वास्तविक सहाय पहुंचा सकता है।

## मनोविज्ञान

मनोविज्ञानकी परिभाषा कई प्रकारसे की गई है। कुछ समय पहले इसे 'आत्माका ज्ञान', 'मनका विज्ञान', बादमें 'चेतना-विज्ञान' और फिर 'व्यवहारका विज्ञान' समझा जाता था। पहलेकी इस कारण रचना दीया गया कि आत्मा एक दैविक शब्द है और उन समस्याओंको सुझाती है जिनके विषयमें अभी कुछ पता नहीं लग सका है। 'मनके विज्ञान' एक स्थिर दशाका ज्ञान होता है, मानो किसी यंत्रका निरीक्षण करना हो, परन्तु वह भी कोई चीज नहीं है। मनोविज्ञानमें वस्तुओंकी अपेक्षा कार्योंका अध्ययन अधिक है। 'चेतना-विज्ञान' पद पूरे क्षेत्रके लिए व्यापक नहीं है, क्योंकि हमें अचेतन कार्योंका भी अध्ययन करना होता है। इसी प्रकार 'व्यवहार' चेतनाको छोड़ देता है, यतः वह भी अपने एक भंगको ही आवृत करता है, वह भी व्यापक नहीं है। अधिकांश परिभाषाएं अपूर्ण होनेसे चलत रहीं, और मनोविज्ञानकी प्रकृति (nature) तथा विस्तार (scope) में न समझा सकनेकी अवफलताको इस प्रकार कहा गया है, 'पहले मनोविज्ञानने अपनी तरफा लक्ष्य कर ली, फिर मन और बादमें चेतना। इसमें एक प्रकारका व्यवहार अभी' परिभाषाके पीछे पागल होना व्यर्थ है। जिस प्रकारका ज्ञान वह प्राप्त करनेकी कोशिश करता है, उसीके द्वारा हम मनोविज्ञानको समझ सकते हैं। यह वह विज्ञान है जो हमारी मानसिक क्रियाओंका वर्णन, वर्गीकरण तथा व्याख्या करता है। यह वह ज्ञाननेका प्रयत्न करता है कि हम कैसे निरीक्षण करते हैं, कैसे सीखते हैं और कैसे स्मरण, कल्पना या चिन्तन करते हैं। हमारे संवेग और अनुभूति क्या हैं? कार्यके लिए कौनसे वेग, मूलप्रवृत्तियाँ और प्राकृतिक तथा प्राप्त प्रवृत्तियाँ हैं? जैसे-जैसे हम बढ़ते जाते

है हमारी प्राकृतिक क्षमता तथा प्रकृति किन प्रकार विकसित हो रही है? मनोविज्ञान मानक तथा वास्तविक ही नहीं बरन् पशु और सामान्य तथा शिक्षित मनुष्यों से भी सम्बन्ध रखता है।

मनोवैज्ञानिक तथ्यों तक पहुँचनेकी दो प्रणाली है—

(१) ज्ञाता-सम्बन्धी। (२) विषय-सम्बन्धी।

(१) ज्ञाता-सम्बन्धी प्रणाली.

मनोवैज्ञानिक तथ्यों तक पहुँचनेकी दो प्रणाली है, ज्ञाता-सम्बन्धी और विषय-सम्बन्धी। ज्ञाता-सम्बन्धी प्रणालीको अन्तर्दृष्टि भी कहते हैं। इसमें व्यक्ति के द्वारा अपनी चेतन क्रियाओंका निरीक्षण होता है। मन ध्यानको ही देखा है। ज्ञात करनेके रूपमें मन क्रियाशील होता है और ज्ञात रूपमें निष्क्रिय। एक रूपमें मन निरीक्षणका ज्ञाता होता है और दूसरेमें निरीक्षणका विषय। यह तो स्वाभाविक है कि निरीक्षक ध्यान अपना ही निरीक्षण नहीं कर सकता। यह उसी प्रकार होगा जैसे हम साइटेनको उलटकर उसके नीचेके भण्डारको देखना चाहें कि वह कैसा लगता है। और फिर जो बात क्षणिक होती है उसका सूक्ष्म-निरीक्षण अथवा विश्लेषण (analysis) नहीं हो सकता; क्योंकि कुछ देर तक निश्चित रूपसे क्रिया होते रहने पर ही हम अपनी मानसिक दृष्टिको अन्तर्दृष्टि के लिए धुमा सकते हैं। यह मनुष्य-प्रकृतिके विरुद्ध भी है, क्योंकि वह उद्देश्य तक पहुँचकर सोटना नहीं बरन् भागें ही बढ़ना चाहती है। इस प्रणाली में एक दोष भी है। व्यक्तिगत धारणाओंके कारण विभिन्न व्यक्ति एक ही बातको विभिन्न प्रकारसे सूचित करते हैं। उसका कारण यह है कि हमारे निरीक्षण बहुत सूक्ष्मतासे हमारी भावनाओं और मनोसे रंगे रहते हैं।

(२) विषय-सम्बन्धी प्रणाली.

विषय-सम्बन्धी प्रणालीको निरीक्षण अथवा परीक्षण प्रणाली भी कहते हैं। इस प्रकारके निरीक्षणमें निरीक्षक अपना नहीं बरन् किसी और वस्तुका निरीक्षण करता है। हम पशु, विक्षिप्त तथा बाल-मनोविज्ञानमें उनके व्यवहारको द्वारा ही उनके मनके विषयमें जान सकते हैं। परीक्षण-विधि विषय-सम्बन्धी प्रणालीकी एक शाखा है। हम एक तत्त्वको दूसरे तत्त्वसे भ्रमण करके ही उसकी सतितको जानते हैं। जैसे एक व्यक्ति एक कविताको कंठस्थ करता है, अब कि वह क्या हुआ नहीं है; उसी प्रकारकी दूसरी कविता को वही मनुष्य सारे दिनका कार्य करनेके बाद करता है। अब इस बातका ध्यान रखा जाय

याद करनेमें कविताको कितनी बार दोहराया गया है, तब याद करनेकी प्रणालीका पता लग सकता है। यह सफन-शके प्रयोग है और इनमें फलकी माप हो सकती है। मानसिक क्रियाओंके शारीरिक सहकारियों को ढूँढनेकी विधियों पर प्रयोग होता है तब कृपाओंका निरोधन होता है। जैसे बिस्लीके क्रोधका प्रभाव उसके पाचनको शारीरिक या पर क्या होता है, इसका एक्सरेके द्वारा पता लगाया जा सकता है। अतः प्रत्येक मनसिक परीक्षा मानसिक घटनाओंके निरीक्षणकी एक विषय-सम्बन्धी विधि है। इस धर्म भी ज्ञाना-सम्बन्धी विधिके दोष है। बर्ट्रेण्ड रसेल का कहना है कि त्रिन पशुओंका निरीक्षण हुआ है, सबने 'निरीक्षकोंकी राष्ट्रीय विशेषताओंको प्रदर्शित किया है। निरीक्षकों द्वारा निरीक्षित पशु शीघ्र-गुप्तके साथ पागलकी तरह भागते और दैवयोगसे मिलते फल पा जाते हैं। जर्मनोके द्वारा निरीक्षित पशु शास्त्र बैठते और सोचते हैं तथा तममें अपनी मानसिक चेतनाके द्वारा समस्याका हल निकाल लेते हैं'।

### चेतना

हम साधारणतया यह कह सकते हैं कि मनोविज्ञानके अध्ययनका विषय चेतना है। हमारे अन्दर सदा चेतनाका एक स्रोत-सा बहता रहता है। इसका प्रारम्भ गर्भमें और अन्त क्रममें होता है। यह स्रोत इसलिए भी है कि हम मस्तिष्कको एक क्रियाकी तरह समझते हैं, वस्तुकी तरह नहीं। यह सदा परिवर्तनशील तथा गतिशील है। इसका कोई अन्त नहीं। जब हम सोचना बन्द कर देते हैं तो यह केवल अपना मार्ग बदल देता है। स्रोत-स्रोतकी भांति यह स्रोत भी उद्गमसे अन्त तक अटूट है। यदि हम किसी क्षण भी अपने अन्तमें देखें तो हम इसका एक ही अंश देख पाते हैं, तुरन्त यह बदल जाता है और इसके अन्त पर दूसरा भा जाता है। इस प्रकार यह हटता और बदलता रहता है। पिछले क्षण का विचार जाकर फिर लौटता नहीं। इस स्रोतकी सतह बिकनी नहीं, बरन् ऊंची-नीची है। इसीलिए हम चेतनाकी सहरोकी बात करते हैं। हमारे मस्तिष्कमें अग्य वस्तुओंकी प्रवेश एक वस्तु सदा अधिक प्रधान रहती है। अपने जीवनके किसी क्षणमें हम अपने अन्तमें भावकर देखें। उदाहरणके लिए, हम किसी दुकान पर चाकू खरीदने गए हैं। पहले तो सारी दुकान हमारी चेतनामें रहती है, परन्तु जब हमें चाकू मिला जाता है, तो मस्तिष्क के केवल इसीकी चेतना रहती है और दुकानको हम भूल-सा जाते हैं। फिर यदि किसी कृताव पर दृष्टि पड़ गई तो पहलेका सब भूल जाता है। अतः चेतनाकी उप दोषसे चेतना की जाती है किन्तु के प्र और तट हैं। ये दोनों प्रायः बदलते रहते हैं, जैसे



उपयुक्त उदाहरणमें एक क्षणके लिए चाकू केन्द्र बन जाता है और फिर उसी स्थान पर किताब धा जाती है और चाकू तब पर धा जाता है। कुछ लोग चेतनाकी तुलना गुम्बद से करते हैं। जिस विषय पर ध्यान स्थित है वह एक क्षणके लिए सर्वोच्च रहता है और अन्य सब नीचे। जैसे एक क्षणके लिए दुकान ऊपर थी, फिर चाकू ऊपर हो गया और उसके बाद किताब ऊपर हो गई, पहलेवाले नीचे गिरते गए।

चेतनाके ही द्वारा हम अपने वातावरणसे अवगत रहते हैं, यतः इसे सचेतता भी कहते हैं। यदि हम इसका विश्लेषण करें तो पता लगेगा कि इसके तीन भाग हैं। उदाहरण से इसका पता लग सकता है। मान लीजिए कि हमें यह बताया गया कि कॉलेज हॉलमें कोई दुर्भिक्ष पर भाषण देगा। दुर्भिक्ष-पीड़ित देशके विषयमें जानकारी न होनेसे हम उदासीनसे होकर हॉलमें जाकर बैठ जाते हैं। परन्तु वक्ता पूर्णज्ञाता और प्रभावशील है। हमें रुचि उत्पन्न हो जाती है। वह दुर्भिक्षको पीड़ाना बिना सींचकर हमारी सहानुभूति प्राप्त करनेका प्रयास करता है। हमें दया धा जाती है। अन्तमें वह कुछ ठोस मरद मांगता है और हम सक्रिय भर दे देते हैं। हमें इसमें तीन प्रकारकी चेतनाका पता चलता है। मस्तिष्कको दुर्भिक्ष-पीड़ित प्रदेशके सम्बन्धमें ज्ञान मिलता है—यह ज्ञानारमक चेतना है; पीड़ार्थके लिए दुःख और सहानुभूतिका अनुभव प्राप्त करता है—यह भावारमक है; ज्ञान और भावनाके फलस्वरूप क्रिया भवना इच्छा होती है। ज्ञान, भावना और क्रिया यह मानसिक त्रिकोणके अंग हैं। किसी भी मानसिक क्रियामें यह तीन प्रारम्भिक तत्व होते हैं। मैंने सुना कि मेरे मित्रने परोक्षा पास की—यह हुआ ज्ञान। मुझे प्रसन्नता हुई—यह हुई भावना। मैंने बयार्दका तार भेजा—यह क्रिया हुई। यह मस्तिष्कके तीन गुण हैं, जो उसी प्रकार अलग नहीं किए जा सकते जैसे किसी पत्थरमें से उगका चोक्र, चाकार और रंग अलग नहीं किया जा सकता। मनुष्य जीवन अपनेको चिन्तन, भावना और क्रियाके द्वारा व्यक्त करता है।

चेतनाके इन तीनोंके दो कार्य हैं। यह ज्ञान तथा क्रियाकी ओर से जाता है। प्रत्येक समय पर इन दोनों कार्योन्मी सहजा घटती-बढ़ती रहते हैं। प्राचीनकालमें ज्ञानप्राप्ति पर अधिक ध्यान दिया जाता था, परन्तु आधुनिक क्रिया पर। दार्शनिकोंका कहना है कि अव्यक्तता परम महत्त्व सम्पूर्ण (Absolute) और अनात्मको जान लेना है। उगका विशेष उद्देश्य है वैज्ञानिक जीवन अर्थात् यथार्थ और नैतिक अर्थोंमें हटकर पानि और मननके बीच जाने के जाना। यह स्पेटी, धार्युतका अर्थ धार्युत परम्पराओंका धार्युत रहा है। इनके कार्योन्मी जीवनको जीया करके मननके जीवनको महत्त्वपूर्ण बनाया।

क समझा गया कि मुख और आनन्दकी बातोंको बिल्कुल ही नष्ट कर दिया

मत यह स्वाभाविक था कि मस्तिष्कका ज्ञान बढ़ानेकी ओर अधिकसे अधिक ध्यान  
जाय। प्लेटोका कहना था कि चेतनाका स्रोत हमारे पूर्वजन्मकी स्मृति थी।  
अरिस्टो कहता था कि यह हममें जन्मसे है, नॉक ने इन जन्मजात (innate)  
बोधोंको घालोचना की। उसने जन्मके मस्तिष्ककी एक कोरे कागजसे तुलना की, जिसे  
'इन्द्रियाँ (senses)' लिखकर भर देती हैं। मस्तिष्क तथा इन्द्रियोंमें प्रारम्भमें कुछ  
होना। इन्द्रिया ज्ञानके द्वारा हैं। लॉक ने कहा कि मस्तिष्कका अध्ययन करनेके  
अन्तरावलोकन की ही विधि है। जब उसने अन्तरावलोकन किया तो उसे पता चला  
मस्तिष्क निरन्तर परिवर्तित होता रहता है। वह इस परिवर्तनके नियमोंको न समझा  
मतः उसने इसकी कई समस्याएं बताईं। इसकी वादमें मनोविज्ञानके 'एसोसिएशनिस्ट'  
(associationist) सम्प्रदाय ने समझाया। यद्यपि लॉक ने जन्मजात विचारोंको  
असापूर्वक प्रस्वीकार कर दिया, परन्तु वह जन्मजात धान्तरिक शक्तियों (innate  
ulties) को प्रस्वीकार न कर सका। उदाहरणके लिए वह यह तो समझा सका कि  
मस्तिष्कको 'लाश' का ज्ञान कैसे हुआ, परन्तु वह यह न समझा सका कि इसमें 'रंग' का  
बोध कैसे आया। इसके लिए उसने मस्तिष्कको एक शक्ति दी, जिसको उसने 'पृथक्करण  
शक्ति' (abstraction) का नाम दिया। नाम रखना किसी वस्तुको समझाना नहीं  
है वह कहना कि मस्तिष्क याद रख लेता है, क्योंकि इसमें स्मरण-शक्ति है, बेकार है।  
लॉक को मस्तिष्कके लिए बहुत-सी विभिन्न शक्तियाँ निकालनी पड़ीं।

हर्बर्ट ने भी लॉककी यह बात मान ली कि जन्मके समय मस्तिष्क नग्न होता है।  
का कहना था कि यह सम्पूर्ण एक है। इसके अलग-अलग भाग नहीं हैं और इसमें केवल  
गुण है, प्रभावों पर प्रतिक्रियाकी शक्ति और निष्क्रिय अवरोध (passive resis-  
tance)। पिछले गुणके कारण इसमें परिवर्तन कम होते हैं और परिवर्तन होने पर पूर्व  
स्था पर लौटना कठिन हो जाता है। जन्मके मस्तिष्कके इन रूपमें प्रारम्भिक समानताका  
प्रान्त सम्मिलित है। हर्बर्ट के अनुसार सब मस्तिष्क समान उत्पन्न होते हैं। मतः एक  
वृद्धिका और एक मिट्टी ढोनेवाले गंवारका मस्तिष्क एक ही सतहसे प्रारम्भ होता  
है इसका अर्थ यह है कि मस्तिष्क बाहरी बातोंसे ही बनता है और इसमें कोई जन्म  
जात विचार नहीं होते। यहां तक हर्बर्ट और लॉक एकमत हैं। परन्तु हर्बर्ट ने जन्मजात  
धान्तरिक शक्तियों (innate faculties) को भी रद्द कर दिया। उस समय तक

समस्या यह थी कि मस्तिष्क वह 'विचार' कैसे बनाता है जिसमें चेतना बनती है। हर्बर्ट ने इसे उलट दिया। उसने विचारोंसे प्रारम्भ किया और जब मस्तिष्कके लिए स्रोत होने लगी। उस समय तक मस्तिष्कके द्वारा विचारोंको समझानेमें दार्शनिक घमस्त्र हुए थे। हर्बर्ट ने मस्तिष्कको विचारोंके द्वारा समझानेकी चेष्टा की। उसके अनुसार मस्तिष्क विचारोंको नहीं बनाता, वरन् विचारोंसे मस्तिष्क बनता था। जहाँ लॉक ने मस्तिष्कके साधारण कामके लिए प्राकारिक शक्तियाँ लगाई थीं, हर्बर्ट ने इस कार्यको विचारोंके हाथ में सौंप दिया, और फिर वह यह समझानेके लिए घागे बढ़ा कि 'विचार' किस प्रकार इस कार्यको करते हैं।

हर्बर्ट का कहना था कि संवेदन वह दृकाई है जिसके द्वारा मानसिक संसार बनता है। हम अपनी अनेक इन्द्रियोंके द्वारा बाहरी दुनियाके विषयमें संवेदन प्राप्त करते हैं। इस प्रकार शक्करके एक डेरमें से प्रकाशकी किरणें आँख तक पहुँचकर चक्षुनाड़ी (optic nerve) पर पड़ती हैं, जो उसे मस्तिष्कके दृष्टिक्षेत्रमें ले जाती है और फिर वह श्वेतताके भावकी प्रतिक्रिया करता है। जब हम उसका स्वाद लेते हैं, या हाथमें लेकर बोझका पता लगाते हैं तब भी इसी प्रकारकी प्रक्रिया होती है। इस प्रकार शक्करके सम्बन्धमें श्वेतता, मिठास और बोझका विचार हो जाता है। इस क्रियाको दोहरानेकी आवश्यकता नहीं। इसीसे मिलती हुई अवस्थामें यह बातें फिर मस्तिष्कमें आ जाती हैं, क्योंकि वहाँ ये जमी रहती हैं। जैसे मान लीजिए, हमारे सामने वाली शक्करका डेर आ जाता है। दोनों शक्करका स्वाद मीठा है यह «समान» विचार है। ये दोनों विचार आपस में «मिश्र जाते हैं» और फलस्वरूप इनका प्रभाव गहरा हो जाता है। यही बात डेर या बोझके साथ है। परन्तु काला रंग «विभिन्न» है, अतः वह श्वेतता के विचारको «रोक देता है»। यह भी हो सकता है कि सफेद शक्कर बोतलमें थी और काली बोरीमें। यह दोनों «विभिन्न» विचार हैं, अतः आपसमें उलझ जाते हैं और «भावना-प्रण्वि» (complex) बनाते हैं। वर्तु-सम्बन्धी विचार प्रायः इसी प्रकार बन जाते हैं, इसीलिए हर्बर्ट ने कहा है कि 'वस्तु-सम्बन्धी विचार धरने गुणोंकी भावना-प्रण्वि हैं।' शक्करका विचार एक भावना-प्रण्वि है जो उसके मिठास, श्वेतता, और डेरके गुणों से बनो है, जो विचार एक बार बन जाते हैं वह काहिल नहीं रहते। वह दूसरे विचारों पर कार्य करते तथा समान या मिलते हुए विचारोंसे मिश्रता करते हैं। जो विचार कार्य-कारण सम्बन्ध रखते हैं और एक समूह बना लेते हैं वह पूर्वानुवर्ती ज्ञानका डेर (apperception masses) कहलाते हैं। हमारा मानसिक जीवन इन डेरोंसे भरा

है। हर्बर्ट का विश्वास था कि इच्छा भी एक प्राप्ति है और इन विचारोंके फलस्वरूप उत्पन्न होती है। उसने सोचा कि सबसे बड़ी आवश्यकता विचारों की है। मस्तिष्कमें इसको सम्पूर्ण करनेके लिए उसने पाँच नियमों (formal steps) वाली शिक्षा बनाई। इस प्रकार मस्तिष्कमें ज्ञानके विकास पर जोर दिया। यह शिक्षाका जर्मन आदर्श था। इसका सबसे बड़ा उद्देश्य था विश्वविद्यालयोंसे धन्यवेषकारी बाहर भेजना। वह समस्या के निश्चित होने पर उस पर ऐसा कार्य करते थे कि थोड़ेसे ही समयमें एक नया सत्य निष्कासकर उस विषयके ज्ञानको बढ़ा देते थे।

हर्बर्ट ने भी यह कहा कि ज्ञानके द्वारा कार्यकी ओर बढ़ना चाहिए। उसने कहा 'मनुष्यको योग्यता इसमें है कि वह क्या करता है, न कि इसमें कि वह क्या जानता है।' परन्तु उत्पत्तिके आगमनके कारण मनुष्यको, कार्यकी ओर प्रसरण करानेके लिए मस्तिष्क को एक साधन समझा जाने लगा है। वह जीवनको अपने वातावरणके अनुकूल बनाता है। वृक्ष और जीवधारियोंमें बहुत कुछ समानता है, परन्तु कुछ मौलिक विभिन्नताएं हैं; जैसे वृक्षोंमें अपने वातावरणके अनुकूल बननेकी शक्ति नहीं है। यह अन्तर उनकी शरीर-रचना में भी प्रतिबिम्बित होता है। वृक्षोंमें पाँच क्रियाएं (systems) हैं—पाचन, दधिर-परिवहन, रक्षा, अन्न तथा मलत्याग (excretory)। ये जीवधारियोंमें भी होती हैं। यह 'निर्वाह' (maintenance) क्रियाएं कहलाती हैं। इसमें दो क्रियाओंकी कमी है—मांसल क्रिया (muscular) तथा नाड़ी-मंडल (nervous system)। ये 'अपेक्षाकाल व्यवहार' वाली (adaptive) हैं, जो शरीरको वातावरणके अनुकूल बना लेती हैं। यदि रक्षागृह (conservatory) ठंडा हो जाए तो कोमल पौधा सूखकर मर जाता है। परन्तु यदि बिल्लीको ठंडी लगती है तो वह गरम स्थान में लेती है, क्योंकि नाड़ी-मंडलके द्वारा ठंडा पता लग जाता है और परिवर्तन चाहकर मांसपेशियोंके द्वारा स्थान-परिवर्तन कर लेती है। मनुष्य, जिसके पास बिल्लीसे भी अधिक उच्च नाड़ी-मंडल है, प्रकृतिके अनुकूल ही अपनेको नहीं बना लेते वरन् प्रकृतिको भी अपनी आवश्यकताके अनुकूल बना लेते हैं। ये परिवर्तन प्रायः जीवनकी शोचमें होते हैं। अतः यह स्वाभाविक है कि यह सबसे आगे हो और अन्य जानेंद्रियां उससे आसपास। इस प्रकार मस्तिष्क प्रारम्भ हुआ। अतः चेतनाको एक विशेष प्राविद्या-सम्बन्धी सम्पूर्णता (biological perfection) समझा जायगा और यदि कुछ सामग्र्य कार्य नहीं करेगा तो यह व्यर्थ रहेगा। यही हमारे सबेदन हमें आश्चर्य करते हैं, हमारी स्मरणशक्ति हमें सावधान तथा उत्साहित करती है, हमारी भावना हमें प्रवृत्त करती है और हमारे विचार हमारे

व्यवहारको मर्यादित करते हैं, जिससे हम उन्नति करें और दीर्घायु हो सकें। अतः हमें यह ज्ञात हुआ कि मनुष्य एक व्यवहार-कुशल (practical) प्राणी है, जिसे मस्तिष्क इसलिए दिया गया है कि वह सांसारिक जीवनके अनुकूल बन सके। अतः मस्तिष्क हमें कार्य करनेके लिए दिया गया है, केवल ज्ञान एकत्रित करनेके लिए नहीं, बल्कि शिक्षा व्यवहारके लिए होनी चाहिए। यह इंग्लैंडको शिक्षाका भावार्थ है।

### मन और मस्तिष्क

मन और शरीरका सम्बन्ध एक पहेली रहा है। डिस्कर्टीज ने पाइनल ग्रैंड (pineal gland) को मनका स्थान बनाया, दूसरोंने हृदय का, कुछने प्रांतिभा और अन्यने तिल्लीको बताया। अब यह पता चल गया है कि मनका ग्रंथ मस्तिष्क है। इसके बहुत-से प्रमाण भी दिये जा सकते हैं। साधारण निरीक्षण बताता है कि हमें माने चारों ओर की बाह्य दुनियाका ज्ञान या चेतना मूलतः अपनी इन्द्रियोंके प्रयोगके कारण ही होता है। एक जन्मान्तको दृष्टि-संवेदनका ज्ञान नहीं हो सकता। इन्द्रियां शारीरिक वस्तु हैं, मानविक नहीं। अतः चेतनाके सबसे सरल और मौलिक कार्य किसी शारीरिक ग्रंथको मिला और कार्यसे सम्बन्ध रखते हैं। दूसरे, मनके भाव किसी शारीरिक गति द्वारा प्रदर्शित होते हैं। हम घंटी सुनते हैं तो इसकी धावाजकी चेतना होती है और वही हमें दरवाजा खोलनेको प्रेरित करती है। यह प्रगट है कि मनकी व्यवस्था मस्तिष्ककी व्यवस्था से बनती है। चके हुए मस्तिष्कका अर्थ है, मृत मन; एकताका मस्तिष्कका अर्थ है, तेज मन। उत्तेजनाओंका प्रभाव मन पर पड़ता है, तथा दुःख जैसे संवेग और भावनाओंका प्रभाव शरीर पर पड़ता है। चूंकि और चोटसे चेतना नष्ट हो जाती है, और यदि मस्तिष्क को घनचित्त करने परिर जाने लगता है, जैसे तेज उबरने, तो ज्ञानशून्यता हो जाती है, और यदि मस्तिष्कको रंधित माना गया हो जाय, तो मूर्च्छा या जाती है। मेरक जैसे निम्न स्तरीय ज्ञानशरीरके शरीरमें से यदि मस्तिष्क निकाल दिया जाता है तो उनके व्यवहारमें विशेष परिवर्तन या जाता है। इन सब बातोंसे मन और मस्तिष्कका निकट सम्बन्ध ज्ञात होता है। कदाचित् कि न्यूरोसिस (neurosis) के बिना प्सिचोसिस (psychosis) नहीं हो सकती। यदि मस्तिष्क और नाडियोंके सम्बन्धमें सब प्रमाणोंका गहन ज्ञान हो तो हम नून प्रवृत्तियों, विचारों तथा भावनाओंको बाढ़ीकी बनावट और बियाके करने कह सकते थे।

इन निष्कर्षोंसे स्पष्ट है कि मन और शरीर का ज्ञान ही मान ही जाती है। अब मनोवैज्ञानिक





स्वाग-प्रणाली, श्वितरपरिचयन, निगमने आदिका नियंत्रण करता है। मुमुम्मा नाड़ी रक्तों जंगो बाब है जो गेड़की हड्डीके अन्दरकी प्रणाली (Canal) को भरती है। लगभग पट्टारइ ३५ नम्बर है। इनमें से नाड़ीके ३१ मूल निक्षेप हैं। प्रत्येक नाड़ी दो मूल है, पहला घोर विद्यता। विद्यनेमें एक नाड़ी-गन्धि (Ganglion) होती है। अन्दरका धुगर पदार्थ अर्द्धवत्त को भागि होता है। इनकी चार नोहें (Horns) बनी जाती हैं। विद्यते मूल मानसही घोर अन्तर्क्रियाही होती है। मुमुम्मा नाड़ी एक नाड़ी-सम्बन्धी उत्तेजना (reflex action) का चानक माध्यम है घोर प्रतिरोधन-क्रिया का केन्द्र है।

अन्तिम अंग (end organ) या तो वेगिया होती है अथवा ज्ञानेन्द्रियों क्रियावाही अथवा यहिर्गामी नाड़ियों मनकी आज्ञाओंका पालन करनेवाली मांसपेशियों में जाकर समाप्त हो जाती है। ज्ञानवाही अथवा अन्तर्गामी नाड़ियों इन्द्रियोंमें प्रारम्भ होती हैं और उनको केन्द्रीय अंगमें विभाजित हैं। इन्द्रियां बहुत विभेदमान्य होती हैं जैसे स्पर्शेन्द्रिय त्वचाके कुछ भागोंमें स्थित हैं। त्वचाकी दो तह होती हैं, एक अन्दरकी और दूसरी बाह्यकी। बाह्य तहमें कोषाण (epithelial cells) होते हैं और श्वित की नालियां नहीं होती, अन्दरकी तहमें श्वितकी काफ़ी नालियां और नाड़ियां भी होती हैं। इनमें छोटे-छोटे दाने (papillae) होते हैं, जिन्हें स्पर्शके अंग कहा जा सकता है। इनमें स्पर्शके सूक्ष्म अंग (corpuscles) होते हैं जो अन्तर्गामी नाड़ियोंके अन्तिम अंग हैं। इन पर जब दबाव पड़ता है तो वह नाड़ीके द्वारा मस्तिष्क तक जाता है और हमें स्पर्शका विवेक होता है। स्वादका इन्द्रिय-ज्ञान जिह्वा और तालुके विद्यते भागमें स्थित है। इसमें कुप्पी (flask) के आकारके अंग, जिनमें स्वादके बूझ (buds) या बल्ब्स (bulbs) कहते हैं। प्रत्येक बूझमें स्वाद (Gustatory) के बहुतसे कोषाण होते हैं, जिसमें स्वादकी नाड़ीके तन्तुमें (Filaments) समाप्त होते हैं। जब कोई वस्तु इन नाड़ियोंके सम्पर्कमें आती है, तब उसकी उत्तेजना मस्तिष्कको पहुंचाई जाती है, अतः स्वादके ज्ञानकी प्रतिक्रिया होती है। घ्राणका अंग नाक है। इसमें अन्दरके जटिल छिद्र जो नाककी हड्डीसे बने हैं एक झिल्लीसे ढके हुए हैं। उनमें सूंघनेके कोषाण (Olfactory) हैं, जिनमें घ्राण-नाड़ीके रेखे फैले हुए हैं। यह उत्तेजनाको मस्तिष्क तक ले जाते हैं और फिर हमें घ्राणका संवेदन होता है। इसी प्रकार आँखके लाल (lenses) और कोठरियों (chambers) के एक जटिल प्रबन्धसे बाहरी दुनियाका प्रकाश आँखके अन्तरीय वटस (Retina) पर पड़ता है जिसमें दृष्टि नाड़ी (Optic





स्वाद-प्रणाली, रुधिरपरिचलन, निगलने आदिका नियंत्रण करता है। सुषुम्ना नाड़ी रस्सी जैसी चीज है जो रीढ़की हड्डीके मन्दरकी प्रणाली (Canal) को भरती है। लगभग अठारह इंच लम्बी है। इसमें से नाड़ीके ३१ युग्म निकलते हैं। प्रत्येक दाने दो मूल है, पहला और पिछला। पिछलेमें एक नाड़ी-ग्रन्थि (Ganglion) होती। मन्दरका धूमर पदार्थ अर्द्धचन्द्र की भांति होता है। इसकी चार नोकें (Horns) नाड़ी बनाती हैं। पिछले मूल ज्ञानवाही और अगली क्रियावाही होती है। सुषुम्ना नाड़ी एक नाड़ी-सम्बन्धी उत्तेजना (reflex action) का वाहक माध्यम है और प्रतिश्लेष-क्रिया का केन्द्र है।

अन्तिम अंग (end organ) या तो पेशियां होती हैं अथवा ज्ञानेन्द्रियां। क्रियावाही अथवा बहिर्गामी नाड़ियां मनकी आज्ञाओंका पालन करनेवाली मांसपेशियों में जाकर समाप्त हो जाती हैं। ज्ञानवाही अथवा अन्तर्गामी नाड़ियां इन्द्रियोंमें प्रारम्भ होती हैं और उनको केन्द्रीय अंगोंसे मिलती हैं। इन्द्रियां बहुत विशेषता प्राप्त होती हैं। जैसे स्पर्शेन्द्रिय त्वचाके कुछ भागोंमें स्थित है। त्वचाकी दो सह होती हैं, एक अन्तर्गामी और दूसरी बाह्यरकी। बाह्य सहमें कोषाण (epithelial cells) होते हैं और स्पर्श की नालियां नहीं होती, मन्दरकी सहमें रुधिरकी काफ़ी नालियां और नाड़ियां भी होती हैं। इनमें छोटे-छोटे दाने (papillae) होते हैं, जिन्हें स्पर्शके अंग कहा जा सकता है। इनमें स्पर्शके सूक्ष्म अंग (corpuscles) होते हैं जो अन्तर्गामी नाड़ियोंके अन्तिम अंग हैं। इन पर जब दबाव पड़ता है तो वह नाड़ीके द्वारा मस्तिष्क तक जाता है और स्पर्शका संवेदन होता है। स्वादका इन्द्रिय-ज्ञान जिह्वा और तालुके निचले भागमें स्थित है। इसमें कुप्फ (flask) के आकारके अंग, हैं जिन्हें स्वादके बूझ (buds) या बल्ब (bulbs) कहते हैं। प्रत्येक बूझमें स्वाद (Gustatory) के बहुतेरे कोषाण होते हैं, जिनमें स्वादकी नाड़ीके तन्तु (Filaments) समाप्त होते हैं। जब कोई वस्तु इन नाड़ियोंके सम्पर्कमें आती है, तब उसकी उत्तेजना मस्तिष्ककी पहुँच पाती है, जहाँसे स्वादके ज्ञानकी प्रतिक्रिया होती है। घ्राणका अंग नाक है। इसमें मन्दरके अष्टि छिद्र जो नाककी हड्डियोंसे बने हैं एक मिलतीसे बने हुए हैं। उनमें सूँघनेके कोषाण (Olfactory) हैं, जिनमें घ्राण-नाड़ीके रेशे फैले हुए हैं। यह उन्नेका मस्तिष्क तक से जाते हैं और फिर हमें घ्राणका संवेदन होता है। इसी प्रकार आँखके लेंस (lenses) और कॉठरियाँ (chambers) के एक अष्टि प्रबन्धों बाहरी दुनियाँ का प्रकाश आँखके अन्तर्गामी पटल (Retina) पर पड़ता है जिसमें दृष्टि नाड़ी (Optic

nerve) के बहुतसे रेशे हैं, और जो प्रकाशका ज्ञान देते हैं। श्रवणके सम्बन्धमें हवाके कम्पन कानके ड्रम (drum) पर पड़कर इसमें कम्पन पैदा कर देते हैं, जो कानकी छोटी हड्डियों (Ossicles) द्वारा अन्दरके कानकी झिल्लीके मंवरजाल (Membranous labyrinth) को पहुँचाये जाते हैं। इसमें एक द्रव पदार्थ होता है, जिसमें अनेकों श्रवण-नाड़ियाँ होती हैं, अतः कम्पन मस्तिष्क तक पहुँचता है और सुननेकी प्रतिक्रिया होती है।

नाड़ी-मंडलके सम्बन्धमें भी हमने देखा कि धर्म-विभाजन और विशिष्टीकरणसे कार्य अच्छा होता है। सबसे निम्न श्रेणीके जीव अमीबा (Amoeba) में श्वास लेने और पाचन-क्रिया आदिके अलग अलग अंग नहीं होते। परन्तु उच्च जीवोंमें प्रत्येक अंगका विशेष कार्य है, यहाँ तक कि उन अंगोंके अन्दर भी विशिष्टीकरण है। नाड़ी-कोषाणु शक्ति उत्पन्न करते और नाड़ियाँ इसे ले जाती हैं। नाड़ी-मंडलके प्रत्येक अंगके लिए अलग-अलग काम है। परन्तु सारी चेतना मेरु (Cortex) में रहती है। इसके अन्दर भी कार्योंका अलग-अलग क्षेत्र है। कुछ क्षेत्र संबंधना, दूसरे गति-सम्बन्धी उत्तेजना और अन्य उच्च श्रेणीके कार्योंके लिए हैं। मस्तिष्कका अलग भाग विचार-क्रियाके लिए है। कर्णके दोनों ओरका भाग गति-क्रियाओंके लिए और नीचेका हिस्सा ज्ञान-क्रियाओंके लिए है। परन्तु यह सब क्षेत्रोंके सम्मिलनसे काम करते हैं। कदाचित् अन्य उच्च क्रियाएँ भावना, इच्छा करना, तथा जानना किसी विशेष स्थानमें स्थित नहीं है, परन्तु गति और ज्ञान क्षेत्र एक जगह स्थिर है। ज्ञान-क्षेत्रमें एक-एक भाग दृष्टि, श्रवण, स्वाद, घ्राण तथा स्पर्शका है। गति-क्षेत्र स्थिर, हाथ, पैर, मुँह, सोलनेकी गतिके अंगोंमें बँटा है। यहाँ विशिष्टता इतनी अधिक है कि अन्दरों पर प्रयोग करनेसे उन सूक्ष्म क्षेत्रों तकका पता चल गया जिनका सम्बन्ध उगली या पैरके मोड़नेसे था।

एक बार यह मालूम होने पर कि नाड़ी-मंडल हमारी मानसिक क्रियाओंका स्थान है, हम सरलतासे मान सकते हैं कि हमें इसकी ही योग्यता बढ़ानेसे ही शिक्षाका प्रारम्भ करना चाहिए। नाड़ी-मंडलके शिक्षणसे ही मनका शिक्षण और विकास है, क्योंकि संवेदन या अन्य सरल मानसिक प्रणालियाँ ही नहीं बल्कि स्मृति, कल्पना, ग्राह्य-चित्र, तर्क तथा मनके अन्य सब कार्योंकी योग्यता नाड़ी-मंडलकी कार्यक्षमता पर ही आधारित है।

नाड़ी-मंडलकी कार्यक्षमता तीन बातों पर आधारित है, एक तो पंतूक गुण (Hereditary endowments), दूसरे जिन कोषाणुओं तथा रेशोंसे यह बना है उनका विकास और तीसरे स्वास्थ्य तथा शक्ति। पहली मूलप्रवृत्तियोंके, दूसरी गति-विज्ञानके और तीसरी स्वास्थ्यके अन्तर्गत है। परन्तु अब हम यह कह सकते हैं कि नाड़ी-मंडलका विकास किया

जा सकता है। यद्यपि एक साधारण व्यक्ति तथा प्रतिभावान (genius) में नाड़ी-कोषाणुओं तथा रेशोंकी संख्या समान ही होती है, परन्तु इनमें से बहुतसे कोषाणु मर-विकसित नहीं होते। कोषाणु और रेशे मोटा हो बढ़ते हैं। पहले कोषाणुओंसे आधाएं तई निकलती, परन्तु जैसे-जैसे बढ़ी जाते हैं, आधाएं निकलती जाती हैं। व्यक्तिगत रेशे होने पर सम्बन्ध ठीकसे नहीं होता और उत्तेजना ठीकसे नहीं पहुंचती। यही कारण है कि चलना सीखनेके पहले ही बाधक पकड़ना सीख जाना है। क्योंकि अपने की नाड़ीसे रेशे देरमें विकसित होते हैं। गति और ज्ञान सम्बन्धी विकासके लिए यह आवश्यक है कि दृष्टि और ध्वनिकी ज्ञानेन्द्रियोंकी उचित रूपसे उत्तेजित करनेवाला वातावरण हो तथा अपने शरीरकी स्वतंत्रतापूर्वक सब तरीकोंसे गतिशील बनाए रखनेके अवसर प्राप्त हों। इन्हीं बातों पर उनका विकास आश्रित है। लॉरा त्रिजमैन नामक एक लड़कीके उदाहरणसे यह स्पष्ट हो जाता है कि प्रभावपूर्ण ज्ञान-उत्तेजनाके अभावका क्या परिणाम होता है। वह तीन वर्षकी अवस्थामें बहरी हो गई और साल बुझार होने पर उसकी बाई आंखकी रोशनी खत्म हो गई। आठवें वर्षमें उसकी दाहिनी आंख भी समाप्त हुई। जब वह ६० वर्षकी आयुमें मरी तब उसके मस्तिष्क की परीक्षा करने पर देखा गया कि उसका सारा भेजा सामान्यसे छोटा था। दाहिनेकी अपेक्षा बायां दृष्टि-क्षेत्र छोटा था। मूक भ्रूणोंका क्षेत्र भी छोटा था। अतः यह स्पष्ट है कि काममें आते रहने से ही मस्तिष्क का विकास होता है।

जब हम मनुष्यकी प्रतिक्रिया करनेवाली मशीनकी दृष्टिसे देखते हैं—वह प्रतिक्रिया, जो बाहरी प्रभावोंके फलस्वरूप मस्तिष्कके माध्यमसे गति पैदा करती है, मस्तिष्कके माध्यमसे होती है—तब हम यह समझने लगते हैं कि जिन मार्गोंसे विचार अन्दर-बाहर आते-जाते हैं, वह मस्तिष्ककी कार्यक्षमता निश्चित करते हैं। जिस मार्गका प्रयोग बहुत हुआ है, हाथमें या तेजीसे हुआ है, उसमें साइनेस उत्तेजनाकी बड़ी जल्दी और सरलतासे कार्यरूपमें परिणत कर देता है। इस प्रकार विशेष मार्ग बन जाते हैं, और मन विशेष सचिमें इनमें लगता है। यह उत्तेजना-प्रतिक्रियाशिक्षाके अन्तर्गत है, जिसके विषयमें हम आगे बतायेंगे। हम यह भी बता चुके हैं कि मस्तिष्ककी क्रियाके लिए रुधिर एक विशेष मूल्य रखता है। और यह अच्छे भोजन और ताजी हवा पर आश्रित है। शारीरिक व्यायाम, कार्यपरिवर्तन तथा आरामसे अधिक धनित नहीं व्यय होती और निरर्थक पदार्थ निकल जाते हैं। अतः यह स्पष्ट है कि नाड़ी-मंडलकी उचित देख-भाल शिक्षाका प्रारम्भ है और आत्मोन्नतिके लिए शरीरकी कष्ट देना एक पुराना विश्वास है।

अब हम मानसिक जीवनके ग्राही रूपको नये और संवेदनसे प्रारम्भ करेंगे। हमें इन्द्रियोंके द्वारा बाहरी दुनियाका ज्ञान प्राप्त होता है, अतः संवेदन ही सब मानसिक क्रियाओंका प्रारम्भ है। शारीरिक उत्तेजनासे ग्राहीमें जो विजनी उत्पन्न होती है, उसको सबसे सरल मनोवैज्ञानिक प्रतिक्रिया संवेदन ही है। एक व्यक्ति एक कमरेमें सो रहा है। किसीने दरवाजा खटखटाया। ध्वनि लहर पैदा होकर कान तक पहुँची। परन्तु मनुष्य गूँगा हुआ नहीं है, अतः उसे उस ध्वनिकी चेतना नहीं होती। उत्तेजनाकी पुनरावृत्तिसे वह बग जाता और कुछ-कुछ समझता है। अब उसे ध्वनि संवेदन हुआ। यदि वह इस ध्वनि को खटखटानेवालेसे सम्बन्धित कर देता है तो यह संवेदन नहीं प्रत्यक्षीकरण (perception) हो जाता है। कदाचिन् बल्कि संवेदन सरल होते हैं। परन्तु वयस्को के साथ ऐसा बहुत कम होता है, क्योंकि उनके संवेदन प्रत्यक्षीकरण अथवा स्मृति प्रतिमा (image)से मिश्रित हो जाते हैं। संवेदनके शारीरिक और मानसिक, दोनों घंग होते हैं। जो शारीरिक उत्तेजना माइक्रोके द्वारा मस्तिष्कके उचित क्षेत्रमें से आई जाती है उसका शारीरिक घंग है और मस्तिष्ककी प्रतिक्रिया उसका मनोवैज्ञानिक घंग है।

आज या कान जैसी ज्ञानेन्द्रियसे सम्बन्धित संवेदन विशेष संवेदन कहलाते हैं और अन्य संवेदन सामान्य या शारीरिक (general or organic) कहलाते हैं। ये तीन हैं, एक पाचन-प्रणालीसे सम्बन्धित जैसे भूख, तृप्ति आदि, दूसरे स्वास-प्रणालीसे सम्बन्धित जैसे सास बाहर निकालना, दम घुटना आदि और तीसरे पेशियोंसे सम्बन्धित जैसे मकान। इनका सम्बन्ध सारे शरीरसे है। ये एक स्थानसे प्रारम्भ होकर सर्वत्र प्रसारित हो जाते हैं। इनको अलग-अलग पहचानना भी कठिन है। हमारे सुख-दुःखकी दृष्टिसे ये आवश्यक हैं। कभी-कभी ये सर्वव्याप्त रहते हैं, विशेषकर शिशुकालमें, परन्तु बड़े होते-होते कम होने लगते हैं। ये बाहरका नहीं, केवल भ्रान्तरिक दुनियाका ही ज्ञान देते हैं। यह चेतना-सम्बन्धी अवस्था है, विषय-सम्बन्धी नहीं। ये शरीरके जोकर हैं, मनके नहीं। अतः हमारे अध्ययनमें इनका विशेष महत्त्व नहीं है।

प्रायः विशेष संवेदन पांच प्रकारके माने जाते हैं—दृष्टि, श्रवण, स्पर्श, स्वाद और गंध। स्वाद और गंध वास्तवमें सामान्य संवेदनसे मिलते हैं, शेष तीनों बुद्धिसे। अतः ये अधिक महत्त्वपूर्ण हैं। परन्तु मनोवैज्ञानिकोंने अन्वेषण किया है कि इन्द्रियोंकी संख्या पांच तक ही सीमित नहीं है। स्पर्शेन्द्रियको दबाव, गर्मी और ठंडमें विभाजित कर सकते



हमें अपनी इन्द्रियोंको अधिकसे अधिक चाही और योग्य बनाना है, क्योंकि हम उन्हीं के द्वारा बाहरी दुनियाको समझते हैं। ज्ञानेन्द्रियोंके उत्तेजनके द्वारा दी गई सामग्रीको ही समझने और बढ़ानेमें सारी बुद्धि सघी रहती है। हमारे इन्द्रिय-अनुभवमें जितनी अधिक विभिन्नता और सम्पत्ति होगी, हमारा मानसिक जीवन उतना ही उदार और महान् होगा। शुद्ध तर्कके लिए शुद्ध इन्द्रिय-प्रत्यक्षीकरण ही सर्वोत्तम और एकमात्र आधार है। इन्द्रिय-अनुभवके आधार पर ही मन एक बौद्धिक भवन-निर्माण कर सकता है। मनमें ऐसी कोई शीख नहीं होती जो पहले इन्द्रियोंमें न रही हो। इन्द्रिय शिक्षाके द्वारा निरीक्षण, सावधानी तथा जागृत रहनेकी भावतः उत्पन्न होती है। यह प्राकृतिक विज्ञानोपेपरिचय कराता है और सुन्दर वस्तुके लिए प्रेम उत्पन्न करता है; क्योंकि सुन्दर वस्तु आकर्षक होती है, और जिसकी इन्द्रियां जड़ हैं वह इसे नहीं समझ सकता। इन सब बातोंसे सात होता है कि इन्द्रिय-शिक्षण आवश्यक है।

इन्द्रिय-शिक्षणका भाग्य दिखानेके लिए कुछ बातें बताई जा सकती हैं। बालपनमें इन्द्रियां ही जीवनकी पाठक होती हैं। अतः यही अवस्था इन्द्रिय-शिक्षणकी भी है। इसमें वस्तुओंके सम्पर्कमें आना सबसे आवश्यक है, अतः बालकोंकी शिक्षा ठोस होनी चाहिए। उन्हें वास्तविक वस्तुओंको देखने, छूने, पकड़ने, बचने, सूंघने आदिकी सुविधा होनी चाहिए। बहुत-से अध्यापक वस्तुओंके बदले शब्दोंकी ही शिक्षा देते हैं। नये शब्द नई शिक्षा नहीं दे सकते। शब्द अग्रेको रमक ज्ञान नहीं करा सकते। अतः हर दशमें वस्तुओंके द्वारा नये शब्दोंका निर्माण करना चाहिए। वस्तु शब्दोंके पहले हो। प्रकृति यह नहीं समझाती कि प्रकाश और अंधेरा, कठोर और कोमल, और और शान्तिसे क्या सादर्य है। वह अपनी विभिन्न बातें सामने रख देती है और उसके द्वारा बालक अपने विचार बना लेता है। बाह्य संसार-सम्बन्धी सन्देश तीन प्रकारसे प्राप्त हो सकते हैं— (१) प्रत्यक्ष इन्द्रिय-सम्पर्कसे, (२) चित्र तथा अन्य साक्षणिक वस्तुओंसे, (३) माया के माध्यमसे। शब्द भी एक प्रकारसे चित्रोंके समान हैं, क्योंकि वे और भी पदार्थोंके ओतक हैं। परन्तु वे चित्रोंसे भिन्न भी हैं, क्योंकि वे पदार्थोंके समान नहीं हैं। अतः वे पदार्थोंका पूरी तौरसे प्रतिनिधित्व नहीं कर सकते। हाँ, इतना अवश्य है कि लोग पहले से अपने अनुभव के कारण उनका प्रयोग करते बसे आ रहे हैं, इस कारण वे वस्तुओंसे सम्बन्धित हो गए हैं। अतः भाषाकी भी समझनेके लिए वस्तुओंसे किसी प्रकारका स्थूल सम्पर्क होना चाहिए। यही शिक्षाकी पदार्थ-प्रणाली (Object method) की प्रवृत्ति है। स्कूलमें कुछ ऐसी सामग्री हो, जैसे पीतल, लोहे आदि धातुओंके टिब्बे, पेड़-





की इन्द्रिय सीखता शिक्षणसे और अधिक नहीं बढ़ सकती। अतः इन्द्रिय-शिक्षणका प्रयोजन जो भी हो, पर यह नहीं है। इन्द्रियोंमें कार्यक्षमता लाना प्रकृतिका काम है। यदि प्रकृति ने ऐसा नहीं किया है तो अध्यापक तो क्या प्रायः नेत्र-वैद्य या कर्ण-वैद्य भी उसमें और कुछ नहीं कर सकते। अध्यापक इन्द्रियोंको स्वस्थ अवस्थामें रख सकता है, परन्तु प्रकृति-प्रदत्त को सुधार नहीं सकता। इन्द्रियोंका सर्वोत्तम प्रयोग करनेके लिए मनको शिक्षित करना है। शिक्षित इन्द्रियवाला व्यक्ति उनके संदेशोंको ठीकसे समझता और उनका मूल्य जानता है। जैसे यदि एक प्रकृतिका ज्ञाता वनमें जाता है, तो उसकी भी इन्द्रिय-उत्तेजना उतनी ही है जितनी हमारी, परन्तु वह उन पर हमारी अपेक्षा अधिक ध्यान देता है और उन्हें अधिक समझता है। हम अन्धेकी भांति जाते हैं परन्तु वह अपनी रुचिके अनुसार विचरण करता है।

इन्द्रिय शिक्षणमें दूसरी मूल यह हो जाती है कि कभी-कभी उसका समय बढ़ा दिया जाता है। आवश्यकतासे अधिक कुछ समयके इन्द्रिय-शिक्षणके पश्चात् इन्द्रियोंका कार्य प्रायसे भाव होने लगता है। इन्द्रिय शिक्षणका एक पाठ एक पंचवर्षीय बालकके लिए मूल्यवान् हो सकता है, और आठ वर्षके बालकके लिए नहीं। अतः छोटी कक्षाके लिए परार्थ-प्रणाली ठीक है, उच्च कक्षाके लिए नहीं। इसके अतिरिक्त कभी-कभी इन्द्रिय-शिक्षण ऐकान्तिक (Exclusive) भी हो जाता है। अध्यापक यह समझते हैं कि बालक विलकुल इन्द्रियोंके प्रभावमें है। वे उसे वस्तुओंका निरीक्षण करते रहने दिते हैं और प्रत्यक्ष एकत्रित करने देते हैं। परन्तु उन्हें यह नहीं बताते कि वे विशेष परार्थ किसी व्यापक वस्तुके प्रतीक है। बालकोंमें सामान्यीकरण (Generalization) और तर्ककी समझ बृद्धि होती है। अतः इन्द्रिय-शिक्षणके साथ उच्च मानसिक क्षितियोंकी भी किसी प्रकारका व्यापार मिलना चाहिए। दूसरे, इन्द्रिय-शिक्षण की आवश्यकतासे अधिक विधिष्ट नहीं कर देना चाहिए। हमारे इन्द्रिय धर्मोंको उचित ग्राही बनाना एक बात, और उन्हें कलाकार या संगीतज्ञ बनाना दूसरी बात है।

ने जुरिली न गी जंजा पुष्पा  
भारत

पौधे, पशु, कलाकी विलक्षण वस्तुएं, नाप-तौलके यंत्र और घाट, फुटलक, कुबड़े, समतल वस्तुएं आदि। पाठ्यक्रममें भी कई बातें ऐसी होती हैं, जैसे किण्वित, प्रणाली, प्रकृतिपाठ (Nature-study) विज्ञान, हस्तकला-शिक्षण (Manual Training), तथा चित्रकारी, जिनको इन्द्रिय-शिक्षणके लिए ठीकसे कारन चाहिए। और जटिल अथवा सूक्ष्म (Abstract) विषय भी इन्द्रियोंके ही सिखाने चाहिए। जहां तक हो सके एक वस्तुको सिखानेमें अधिकसे काममें लाइए, जैसे यदि नया शब्द 'सेब' सिखाना है तो उसे ब्यामपट या तिन उसको जोरसे पढ़िए, और हाथसे अभिनय करके उसके स्वरूपको बनाइए। 'सेब' शब्दका पूरा ज्ञान करानेके लिए अधिकसे अधिक इन्द्रियोंके द्वारा जोरसे इन्द्रियोंका शिक्षण, उनके विकासके क्रमसे ही होना चाहिए। स्पर्श-इन्द्रियका पहलें होता है। बालक अपनी मां को पहचान सकनेके पहलें ही उसे पढ़ना आता है इसके बाद दृष्टिको विकास होता है। पहले अन्धेरे और प्रकाशका अन्तर समझता है, फिर पदार्थोंकी पहचान, और तत्परचात् ठोसत्व और दूरीका प्रत्यय होता है। श्रवण-इन्द्रियका विकास होता है। उसमें पहलें जोर या धीरेकी आवाज और ध्वनि का अन्तर समझमें आता है, और फिर विशेष ध्वनि, जैसे मां की आवाज पहचानने में सगती है। इस क्रमका अनुसरण करनेसे प्रकृतिका अनुसरण होगा। इन्द्रियोंका जितना उनकी बौद्धिक विशेषताके अनुपातमें होना चाहिए। दृष्टि और स्पर्श सबसे जल्दी महत्वपूर्ण हैं। अनुनाड़ी सब भावियोंमें अधिक बड़ी है। बालक सुनी हुई बातकी दोहरा देनी हुई बातको नहीं अधिक याद रखता है। देखी हुई बातको भावनासे परिचित कर लेना चाहिए। बालकको इस शिक्षाका कर्ता बना देना चाहिए, अर्थात् प्रारम्भ के समय उसकी पूर्ति करनेके लिए उसे अपनी इन्द्रियोंसे स्वयं काम लेना चाहिए। उसे शिक्षित होना है तो उसके लिए संवेदनके प्रति प्रतिक्रिया होना आवश्यक। बालककी रंगीन प्रत्यूत्पत्ति करानेके लिए निम्नोक्तार्थमें बहुत-से रंगोंके कागज काटने शुरू है। इसी प्रकार सुशोभकी कलामें चित्र और मानचित्र बालकको कुछ शिक्षा देता है। यह आवश्यक नहीं है। परन्तु यदि बालक रंगीन अटारी नुने या रंगोंकी सुनता को उसे रंगका प्रत्यूत्पत्ति हो सकता है।

इन्द्रिय-शिक्षणके सम्बन्धमें कुछ सावधान मत भी हैं। कुछ लोग सोचते हैं कि यह शिक्षा कोटलाई लिए है। यह अनुचित है। हमारे अधिकांश संवेदन प्रारम्भमें ही काफी तीव्र से विकसित हो जाते हैं, अर्थात् निम्नकी आवश्यकताओंमें भी आते। स्कूली प्रारम्भके समय

की इन्द्रिय-सौत्रता शिक्षणसे और अधिक नहीं बढ़ सकती। अतः इन्द्रिय-शिक्षणका प्रयोजन जो भी हो, पर यह नहीं है। इन्द्रियोंमें कार्यक्षमता लाना प्रकृतिका काम है। यदि प्रकृति ने ऐसा नहीं किया है तो अध्यापक तो क्या प्रायः नेत्र-बैद्य या कर्ण-बैद्य भी उसमें और कुछ नहीं कर सकते। अध्यापक इन्द्रियोंको स्वस्थ अवस्थामें रख सकता है, परन्तु प्रकृति-प्रदत्त की सुधार नहीं सकता। इन्द्रियोंका सर्वोत्तम प्रयोग करनेके लिए मनको शिक्षित करना है। शिक्षित इन्द्रियवाला व्यक्ति उनके संदेशोंको ठीकसे समझता और उनका मूल्य जानता है। जैसे यदि एक प्रकृतिका ज्ञाता वनमें जाता है, तो उसकी भी इन्द्रिय-उत्तेजना उतनी ही है जितनी हमारी, परन्तु वह उन पर हमारी भ्रमशा अधिक ध्यान देता है और उन्हें अधिक समझता है। हम भ्रमोंकी भाँति जाते हैं परन्तु वह अपनी रुचिके अनुसार विचरण करता है।

इन्द्रिय शिक्षणमें दूसरी भूल यह हो जाती है कि कभी-कभी उसका समय बढ़ा दिया जाता है। आवश्यकतासे अधिक कुछ समयके इन्द्रिय-शिक्षणके पश्चात् इन्द्रियोंका कार्य भापते भाप होने लगता है। इन्द्रिय शिक्षणका एक पाठ एक पंचवर्षीय बालकके लिए मूल्यवान् हो सकता है, और आठ वर्षके बालकके लिए नहीं। अतः छोटी कक्षाके लिए पदार्थ-प्रणाली ठीक है, उच्च कक्षाके लिए नहीं। इसके अतिरिक्त कभी-कभी इन्द्रिय-शिक्षण ऐकाग्रिक (Exclusive) भी हो जाता है। अध्यापक यह समझते हैं कि बालक विस्तृत इन्द्रियोंके प्रभावमें है। वे उसे वस्तुओंका निरीक्षण करते रहने में ही और प्रत्यक्ष एकत्रित करने देते हैं। परन्तु उन्हें यह नहीं बताते कि वे विशेष पदार्थ किसी व्यापक वस्तुके प्रतीक है। बातोंमें सामान्यीकरण (Generalization) और तर्कोंकी समझ घुस्ते होती है। अतः इन्द्रिय-शिक्षणके साथ उच्च मानसिक शक्तियोंकी भी किसी प्रकारका व्यापार मिलना चाहिए। दूसरे, इन्द्रिय-शिक्षण की आवश्यकतासे अधिक विनिष्ट नहीं कर देना चाहिए। हमारे इन्द्रिय धर्मोंको उचित प्राप्ति बनाना एक बात, और उन्हें कलाकार या संगीतज्ञ बनाना दूसरी बात है।

## मांटेसरी प्रणाली

इन्द्रिय-शिक्षणके सिद्धान्तोंका सबसे अधिक समावेश कदाचित् मांटेसरी प्रणालीमें । १८७० में इटलीमें डॉ० मारिया मांटेसरी उत्पन्न हुई। उस समय वहाँ राजनीतिमें विवर्तन बड़ी तेजीसे हो रहा था, उन्होंने उसमें भी बहुत भाग लिया। वह 'डॉक्टर' की पदवी लेनेवाली इटलीकी पहली महिला थीं। अपनी पहली नियुक्तिमें ही उन्हें निर्वन निष्पक्षवाले बच्चोंसे सम्पर्क हुआ। अतः उन्होंने इनके इलाजके लिए सेगुइन (Seguin) की विधियोंका अध्ययन किया। डॉ० मांटेसरी ने निश्चय किया कि बटरी इलाजकी प्रवेष्टा उन्हें शिक्षाकी आवश्यकता अधिक है। उन्होंने सम्पादकोंके सम्मेलनमें अपनी इस राय पर जोर दिया और उसके तुरन्त बाद ही विवृत बानकों (Defectives) के लिए एक स्कूल खोला, तथा लॉम्ब्रोसो (Lombroso) और सेर्गी (Sergi) की प्रणालियोंका अध्ययन किया। उनका विश्वास था कि सामाजिक चरित्र-रचना-शास्त्र (Social Anthropology) शिक्षामें प्रतिष्ठित पंदा कर देगा। उन्होंने विद्वत्ताओंको शिक्षाके लिए जो विधियाँ निबानी थीं, उनको साधारण बच्चों पर भी लागू किया, और सरकारी परीक्षामें देखा गया कि उसके द्वारा शिक्षित विवृत बच्चों का साधारण स्कूलोंके साधारण बच्चोंसे अन्तर परिणाम दिखाया। इनका कारण उन्होंने बताया कि उनको विधियोंके तो मानसिक उपग्रह होतो हैं और अन्य स्कूलोंमें पढ़ाई जोर दिया जाता है। अपने अनुसंधानकी सफलताको देखकर अब उन्होंने केवल प्रयोगात्मक (Experimental) मनोविज्ञान तथा सामाजिक चरित्र-रचना-शास्त्र का अध्ययन प्रारम्भ किया। और बालमनकी योजनाके अनुसार जो बालमन बनने थे

उनकी नियन्त्रिका की हैसियतसे उन्होंने वहीं पर अपने प्रयोगोंके परिणामोंको कार्यरूपमें परिणत किया और उनकी परीक्षा की। डॉ० मोटेसरी ने सदा यह कहा कि उनकी विधियोंको जीवन-दर्शनने नहीं बल्कि बाल-विकासके सूक्ष्म निरीक्षणने चलाया, जिसमें बालककी प्रकृति अथवा उद्देश्य-सम्बन्धी पूर्वं विचारोका कोई प्रभाव नहीं था। यही कारण है कि उनकी प्रणालीमें एक सूत्रताकी कमी है और ऐसा लगता है जैसे वह बहुत-से स्थानोंसे ली गई हो। इस प्रणालीमें कमसे-कम तीन विशेषताएं हैं—(१) पेशियोंका विकास, (२) इन्द्रिय-शिक्षण, और (३) स्वतंत्रता। प्रथम सेगुइन (Seguin) के प्रभावके कारण है, दूसरा उनके प्रायोगिक मनोविज्ञानके अध्ययनके कारण और तीसरा उनके बालजीवनके निरीक्षणके कारण। पेशियोंके विकासके लिए उन्होंने बहुत-से व्यायाम निहाते, इन्द्रिय-शिक्षणके लिए बहुत सी सामग्री संसार की और स्वतंत्रताके विचारने उनकी प्रणालियों पर बड़ा भारी प्रभाव डाला है। उनके अपने शब्दोंमें उनका उद्देश्य बालककी उंगली पकड़कर उसे पेशियोंकी शिक्षासे नाड़ी-मंडल और इन्द्रियोंके शिक्षणकी ओर, इन्द्रिय-शिक्षणसे सामान्य विचारोंकी ओर, और उनसे सूक्ष्म विचारोंकी ओर, तथा सूक्ष्म (abstract) विचारोंसे नीतिकी ओर ले चलना है।

शिक्षा में स्वतंत्रता कुछ राजनीतिक और कुछ सांसारिक बनावटके प्रभावोंके कारण है। हमारी शिक्षा ऐसी होनी चाहिए जो हमें स्वतंत्र नागरिकके योग्य बनाए। अतः शिक्षा स्वयं भी स्वतंत्र होनी चाहिए। इसके अतिरिक्त प्रत्येक व्यक्ति व्यक्तिता एक विशिष्ट प्रतीक है, जो आंतरिक प्रवृत्तियोंसे विकसित होता है, अतः उसको भी काम करनेकी पूर्ण स्वतंत्रता मिलनी चाहिए। शिक्षा में इसके दो रूप माने गए हैं। एक तो यह कि बालकको स्वतंत्रतासे कार्य करनेका अवसर मिले, दूसरा यह कि वह असाध्य-बुराई की सहानुभूतिसे स्वतंत्र रहे। पहले सिद्धांतके कारण गतिहीनता, किड्डी-बैठना, और बाहरी अनुशासन समाप्त कर दिए गए। बच्चा पड़ाई नहीं होती और न कोई अभ्यास ही होता है। एक संवातिवा होनी है। प्रत्येक बालक अपनी आत्मासे चलता और अपना ही समय लेता है। एक ही समयमें एक ही चीज पढ़ना आवश्यक नहीं है। संवातिवा बालक को समझी देती है और मार्गदर्शक कामें करती है। शिक्षा अपने आप होती है। यदि कोई बालक कोई बात नहीं गीस पाता तो उसे दंड नहीं मिलता। इससे यही पता चलता है कि वह अभी उस अवस्था तक नहीं पहुंचा है, अतः सरल माथोंके द्वारा उसे वहां तक पहुंचाया जाना है। इनका अर्थ यह नहीं कि वहां कोई प्रयत्न उत्पन्न नहीं होनी। प्रवृत्ति आंतरिक होनी चाहिए। बच्चा कोई निश्चित सीट भी नहीं होता, जहां वह पूरे समय

बैठे। फर्नीचर भी इनना हल्का होना है कि बालक सरचनासे उठा सके है। चुन रहना और अनुशासन जरूरन नहीं किए जाने, वरन् धार्मिक इच्छासे होते हैं, और स्वयं किए जाते हैं। स्वतंत्रताके कारण स्कूलमें और भी बहुत-से काम बढ़ जाते हैं। बालकोंको स्वयं कपड़े पहनना, खाना परसना और लगाना, अपनी सफाई करना, अपना कमरा साफ करना, बाग लगाना, फूलदान सजाना आदि तथा उचित रोनिषोंसे सामाजिक कर्तव्य जैसे शान्ति रखना, नम्र होना और सम्य रहना आदि सिखाया जाता है।

इन्द्रिय-शिक्षण शिक्षोपकरण (didactic apparatus) के द्वारा होता है। इन्द्रिय-विकास ३-७ वर्षकी आयुमें प्रारम्भ होता है, अतः इस कालमें शिक्षक स्वामी प्रभाव बना सकता है। शिक्षणका उद्देश्य पुनरावृत्तिके द्वारा स्वतंत्रताके विभिन्न प्रत्यक्ष-करणोंका सुधार है। इसकी विधि यह है, पहले किसी वस्तुको इन्द्रियों द्वारा जानना, फिर उसे भाषासे सम्बद्ध करना और फिर समझना। जैसे शिष्यको पहले बताया जाता है कि 'यह साग है', फिर उससे कहते हैं 'हमें साग दो', और अन्तमें लाल दिखाकर पुष्टता चाहिए कि 'यह क्या है?' डॉ० मांटेसरी का कहना है कि इन्द्रिय शिक्षण अपने आप होना चाहिए क्योंकि इन्द्रियोंकी शिखा उनके काममें लानेसे ही हो सकती है। अतः शिष्य-करण अपने आप एलतियां सुधार देता है। जैसे मान लो एक लकड़ीका लकड़ा है, जिसमें इस प्रकारके छेद कटे हैं, और उन्ही आकारोंके बसप्रकारके ठोस टुकड़े भलग रहे हैं। एक छेदमें एक ही टुकड़ा ठीकसे रखा जा सकता है। फिर उनका कहना है कि इन्द्रियोंको प्रकृत-प्रकृत शिखा मिलनी चाहिए। दृष्टि सबको धाड़में कर लेती है। लोरा त्रिज्मैन ने स्पर्शेन्द्रियका इतना विकास कर लिया था कि एक वर्ष पूर्व मिले व्यक्ति को भी वह हाथ छूकर पहचान लेती थी। अतः कुछ प्रमास भासको बन्द करके भी कराने चाहिए। पहले काफ़ी भिन्नता रखनेवाली वस्तुओंसे प्रमास कराया जाए, और फिर सूक्ष्म अन्तरवाली से। स्वाद और घ्राणेन्द्रियके प्रतिरिक्त सबके लिए उपकरण है। पहली अवस्थामें बालक को लम्बाई, चौड़ाई, ऊँचाई, मोटाई और नाप आदिका ज्ञान कराया जाता है। बड़ी सीढ़ी चढ़नेको बड़े-छोटे और मोटे-पतलेका विचार सिखाती है। उसके बाद ठंडे, मामूली गरम और गरम पानीमें हाथ डलवाकर तापमान सिखाया जाता है। रंगका प्रमास भी कराया जाता है। तीसरी अवस्थामें विभिन्न श्रेणियोंके परन्तु ज्ञात संवेदनाओंमें भेद करना सिखाया जाता है, जैसे स्पर्श और तापमानका। तब श्रवण और भारका शिक्षण प्रारम्भ होता है। श्रवणेन्द्रिय स्वयं शिक्षित नहीं हो सकती अतः बालू और पत्थरके टुकड़ोंसे भरे बर्तनों तथा सीटियोंसे तरह-तरहकी भावावृत्ति की जाती है। मक्खियोंकी भनभनाहट सुननेको कहा

जाता है। विभिन्न प्रकारके लकड़ीके टुकड़ोंसे भारका अभ्यास कराया जाता है। रेखा-  
गणितके विभिन्न धाकारोंसे, जिन्हें काष्ठबोर्डमें बैठाना होता है, धाकारका ज्ञान कराया  
जाता है। चौथी अवस्थामें कानको संगीतका ज्ञान कराते हैं। विभिन्न ध्वनिकी १३ घंटियां  
बजाई जाती हैं। पिछले अभ्यासोंकी खेलके रूपमें पुनरावृत्ति की जाती है। ३० माटेसरी  
पढ़ाने-लिखानेमें भी यही विधिया काममें लाती है। यह लिखना बहुत जल्दी सिखाती है  
और उसे पढ़नेसे भी पहले सिखाती है।





वटित है। प्रत्यक्ष एक जटिल (complex) अवस्था है, जिसमें प्रतिनिधि तत्व होते हैं और सरलतासे स्मरण हो जाने हैं। संवेदनमें केवल ज्ञानकी सामग्री होती है और प्रत्यक्ष में स्मृति-प्रतिमा, विचार और अर्थ सब होते हैं।

बालकोंके और वयस्कोंके प्रत्यक्षीकरणमें कुछ अन्तर देखे गए हैं। हमने कहा है कि प्रारंभिकरणमें कुछ वास्तविक संवेदन होते हैं और कुछ स्मृति-प्रतिमा। वयस्क इन दोनों में अन्तर समझ सकता है, बालक नहीं। बालक प्रतिमाओंके विषयमें भी यही समझने हैं कि उनका अस्तित्व वर्तमान है। यही 'बालकोंकी भूठ' का उद्गम है। जैसे एक बालक ने भीलमें एक नावमें सैर की। अब वह घर गया तो उसने अपनी मां से कहा कि जैसे ही उसने नाव पर पैर रखा कि एक बड़ी मछलीने उसे काट लिया, तो उसने उसे नावमें डाल दिया, और नाववालेने उसे ला लिया। यह सब नहीं था। याया तो सब थी, परन्तु सौच सब उसने मछली पकड़नेकी क्रियाकी यादने कहा। कवि शिलियम श्वेक बचपनमें ऐसी बातें बहुत करते थे। एक बार सैर करके लोटने पर उन्होंने अपनी मां से कहा कि आज मैंने इजेकीय (Ezekiel) नबी को एक पेड़के नीचे बैठे देखा। इस पर उनकी मां ने उन्हें मारा। एक बार उन्होंने बताया कि उन्होंने देवनाघोसे भरा एक पेड़ देखा और झूठ समझकर उनके पिता ने उन्हें बहुत मारा। डाट पड़ने पर कल्पना दब जाती है। उसको सुधारनेका उचित ढंग यही है कि उसे उपस्थित और अनुपस्थित वस्तुमें अन्तर बताया जाए। दूसरी बात यह है कि बालकोंके प्रत्यक्ष स्पष्ट और सुलभ हुए नहीं होते और विकासका अर्थ संक्षेपमें विकास नहीं है, बल्कि एक अस्पष्ट और डेरका वर्गीकरण और पुष्पकरण है। यह बच्चोंकी दृष्टावलीसे भी पता चलता है। शिशुके लिए हर एक व्यक्ति पिता है। यदि एक फूलके विषयमें बताया कि यह गुलाब, तो उसके लिए प्रत्येक फूल गुलाब होगा। अनुभव बढ़ने पर इन चीजोंमें अन्तर मालूम होता है। तीसरे, उनका साधारण वस्तु-सम्बन्धी अनुभव भी बहुत निर्बल होता है। यदि वह किसी वस्तुका नाम जानता है तो इसका यह सार्वभौम नहीं कि वह इसके विषयमें भी कुछ जानता है। अतः यदि ध्यापक बालकोंको समझदारकी अपेक्षा अज्ञान मानकर खले तो कम प्रगती होंगी। अतः हमें उनके ज्ञानको पूर्ण कर देना चाहिए और इसके लिए पदार्थ-प्रणाली (object lesson) ठीक है। चीजें बालकोंका प्रत्यक्षीकरण टुकड़ोंमें होता है, जैसा कि चित्रों पर प्रयोग करके देखा गया है। जैसे एक बैठकछानेका चित्र है। थाप उसे सबसे छोटी कक्षा के बालकोंको दिखाइए। वे उसको चीजोंकी गणना कर देंगे, मध्यम कक्षाके बालक कुछ वर्णन भी कर देंगे और सबसे ऊँची कक्षाके विद्यार्थी उसे सम्बन्धित करके समझाएंगे। अतः

बालक धीरे-धीरे संयोग (synthesis) सीखता है। पाँचवें, बालकोंका समय और स्थान सम्बन्धी प्रत्यक्षीकरण बहुत कमजोर होता है। स्थानका प्रत्यक्ष वहाँ घूमनेसे प्राप्त होता है। घोर हमारी बढ़ती हुई चेष्टाओंके साथ बढ़ता है। धाकार, लम्बाई-चोड़ाई माँटेसरी उपकरणोंमें निम्बाए जाने हैं। दिशा घोर दूरी भूमोलसे सिखाते हैं। बालकोंका समयका प्रत्यक्ष दोषपूर्ण होता है, दिन बालकोंके लिए कामका सोतक होता है, बर रातका उल्टा होता है। यदि आप किसी बालकसे पूछें कि जो चीज वह लेना चाहता है वह इसी सप्ताहमें लेगा या आगे वालेमें, तो वह आगे वालेमें कहेगा। उसके लिए ६ महीने के आगेकी तारीख सोचना असम्भवप्राय है। अतः शताब्दियोंके विषयमें उन्हें पढ़ाना व्यर्थ है।

प्रत्यक्षीकरणकी शिक्षाके कुछ नियम बनाए जा सकते हैं। बालकका मस्तिष्क 'बड़ा मनमनाता हुमा गड़बड़झाला है'। प्रारम्भमें सब कुछ अस्पष्ट रहता है। फिर उसीमें से वह एक वस्तु चुन लेता और उसीके द्वारा बहुतसे अनुभवोंका वर्णन होता है। इसी प्रकार वह अभिन्न मनुष्योंके समूहमें से एकको पिता कहकर पुकारता है। इस प्रकारके प्रत्यक्ष से प्रतिक्रिया होती है और अविश्वगत अन्तर समझमें आने लगते हैं। वह सब स्त्रियोंको 'माँ' कहकर नहीं पुकार सकता। अतः दूसरी अवस्था भिन्नताका प्रत्यक्षीकरण है। जब अन्तर समझमें आने लगते हैं तो प्रत्यक्षोंकी संख्या शीघ्रतासे बढ़ती जाती है। अब किसी प्रकारके वर्गीकरणकी आवश्यकता है। वह समान वस्तुओंमें भिन्नता और भिन्न वस्तुओंमें समानताके प्रत्यक्षीकरणसे होता है। इस प्रकार प्रत्यक्ष साफ़ और सुलभ हो जाते हैं। यह प्रणाली उसी प्रकारकी है जैसे विभिन्न फलोंकी बलियामें से हम सगुदे चुनकर निकाल लें। पहले पीले रंगके फल चुनते हैं। अन्तर देकर नींबूको हटा देते हैं। मुसम्मीसे कदाचित् कठिनाई हो, परन्तु आप सुँघते, चखते और फिर समान समझकर ले लेते हैं। इस प्रकार का प्रत्यक्ष स्पष्ट हो जाता है और फिर प्रत्यक्षीकरण बढ़ते हुए संयोग और विचारोंके एकीकरणका प्रदर्शन करता है। विभिन्न रंगोंका अध्ययन करनेके बाद 'रंग' का सूक्ष्म भाव समझने लगते हैं। यही कारण है कि बालकोंको गणित सबसे अधिक कठिन लगती है।

## निरीक्षण

निरीक्षणका अर्थ किसी वस्तुको निरुद्धसे देखना, और इसके विस्तार और प्रत्येक भागको ठीकसे समझना है। यह ध्यान (attention) के कार्योंकी शृंखलाके द्वारा होता है, अतः इसे क्रमबद्ध प्रत्यक्षीकरण कहते हैं। यह विस्तृत प्रत्यक्षीकरण है, इसे ध्यान एक निश्चित लक्ष्य की ओर ले जाता है। निरीक्षण शब्दसे प्रायः दृष्टि-निरीक्षण समझ लिया जाता है, परन्तु इसमें दृष्टिके अतिरिक्त स्पर्श, स्वाद और सुन्ना भी सम्मिलित हैं। संक्षेपमें, निरीक्षण इन्द्रियोंका साक्षी है।

शिक्षामें निरीक्षणका बड़ा महत्त्व है। हमारा व्यवहार यथार्थतासे होता है, और उस तक पहुँचनेका मार्ग निरीक्षण ही है। यथार्थता-सम्बन्धी प्रत्येक कथन निरीक्षण पर आधारित है, चाहे स्वयं निरीक्षण करें अथवा दूसरे से सुनें। अस्तित्वक अन्दर है और बहुत बड़ा संसार बाहर। अस्तित्वमें अधिकसे अधिक बाहरी बातोंका ज्ञान भरके, इन दोनोंको निकट लाना अध्यापकका कार्य है। इस बातका सबसे बड़ा उपकरण निरीक्षण है। निरीक्षणमें पुस्तक-अध्ययनके विपरीत वस्तु-अध्ययन होता है। पुस्तक-अध्ययनके कारण ही हमलोग हस्तकौशलकी अपेक्षा, निष्ठापत्रोंका काम और ग्राम-जीवनकी अपेक्षा नगर-जीवनको अधिक पसन्द करते हैं। निरीक्षण प्रत्यक्षीकरणको अधिक सम्पूर्ण कर देता है, यह उसका दूसरा नाम है। ऊपर आकाशमें जानेकी अपेक्षा उदय और अस्तके समय बाद अधिक बड़ा लगता है। परन्तु यह प्रत्यक्ष चलत है, क्योंकि यह तो सदा समान रहता है।

निरीक्षणकी ऐसी कोई आंतरिक शक्ति नहीं होती जिसे शिक्षित किया जा सके। परन्तु

फिर भी शिक्षण के द्वारा निरीक्षण, चाहे वह विशेष क्षेत्रों में ही हो, अधिक योग्यता से हो सकता है। डॉ० एडम ने एक कक्षा के विषय में कहा है कि उगने उगकी निरीक्षण करना इनामिया दिया कि जिनका निरीक्षण अधिष्ठित व्यक्ति दो मिनट में करने उतना वह ५ मिनट में कर लेती। इस प्रकार के शिक्षण के लिए तीन विधियाँ हैं। पहली मुधार-विधि है। एक तस्वीर दिखाकर हटा ली गई और फिर पूछा गया कि इसमें क्या-क्या था। फिर दुबारा दिखाकर उनकी मूलों और घटति या बढ़ाई गई। फिर अन्य चित्र दिखाकर यही विधि काममें लाई गई। दूसरी नाम देने की विधि (naming method) है। इसमें एक चित्र के वर्णन करने की कला जैसे रंग, नाप, स्थिति, आकार आदि बता दिये जाते हैं। तीसरी नम्बर देकर 'रुचि उत्पन्न करने की विधि' (score-interest method) है। इसमें बालकों के भन्दार अच्छा काम करने की रुचि उत्पन्न की जाती है, परन्तु प्रत्येक वस्तु का इस प्रकार का निरीक्षण सर्वोत्तम नहीं है। निरीक्षण का अर्थ उचित चुनाव है। अपने ध्यान को अन्य वस्तुओं पर से हटाकर कुछ पर जमा लेना। अपने तरकासीन प्रयोजन के द्वारा यह निश्चय किया जायगा, कि किस पर ध्यान लगाया जाय। जैसे यदि एक जामूस उस स्थान का निरीक्षण करता है जहाँ हत्या की गई है तो वह वहाँ की प्रत्येक वस्तु पर नहीं, बल्कि विशेष बातों पर ही ध्यान देगा।

निरीक्षण के अन्तर्गत तीन बातें हैं—शुद्ध और सरल निरीक्षण, अनुमान (inference), और ज्ञान। यह पता लगाना कठिन है कि कहाँ निरीक्षण समाप्त होता है, और अनुमान प्रारम्भ होता है। चारलॉक होम्स की कहानी में डॉ० वटसन से जामूस कहता है, 'निरीक्षण से मुझे पता चला कि तुम विंगमोर स्ट्रीट के पोस्ट ऑफिस गये थे।' उसने उसे पोस्ट ऑफिस जाते नहीं देखा, परन्तु उसके जूते में एक लाल चिह्न देखा जो पोस्ट ऑफिस के सामने बनती हुई सड़क पर से लग गया था। अतः उसके वहाँ जाने का अनुमान लगाया गया। ज्ञान निरीक्षण का आवश्यक अंग है। वही अच्छा निरीक्षण कर सकता है जिसके पास विषय-सम्बन्धी पूर्ण संचित ज्ञान है। एक जामूस ने कमरे में घुसते एक भजनशीले कहा कि वह पश्चिमी द्वीप समूह का वैज्ञानिक था या कर्मचारी मालूम होता है। उसने देखा कि उसके मुँह पर ऐसे चिह्न थे जो कि जानवर विशेष के काटने से होते हैं। और वह जानवर केवल पश्चिमी द्वीप समूह में ही होता है, इसी ज्ञान से उसने यह अनुमान लगाया। अतः अच्छा निरीक्षक होने के लिए, उसके अनुकूल अच्छे ज्ञान की भी आवश्यकता है।

स्कूल के साधारण विषय इस प्रकार पढ़ाये जा सकने हैं कि निरीक्षण का शिक्षण हो:

क्रिया द्वारा शिक्षा (learning by doing) पर जोर देना चाहिए। क्रिया के प्रत्यक्षीकरण की मूलें सुपर जाती हैं। वेल्टन (Welton) ड्राइंग की दो बधाई वर्णन करता है। एक को सरल और बक रेखाओं के द्वारा, दूसरे को पदार्थ सम्मुख करके, ड्राइंग करना सिखाया गया था। दोनों से एक सम्मुख छोड़ी महिला का चित्र खींचने को कहा गया। पहली बधाई का वर्णन अंगलिशों अबका अभिलिखित बालको का-सा था। और दूसरी का काफी ठीक था। इससे पता चलता कि पहले उदाहरण में प्रत्यक्ष चलत बनाया गया और दूसरे को चित्रकारी ने प्रत्यक्ष को सुधार लिया और वास्तविकता के अधिक निकट ले आए। पदार्थ पाठ-निरीक्षण को बढ़ाते हैं, क्योंकि उसके द्वारा थोड़ी-सी वस्तुओं की ठीकसे परीक्षा होती है। ध्यान सम्पूर्ण वस्तुओं की ओर हो, और ज्ञात वस्तुओं से उनकी भिन्नता बताई जाय। पहले विशेषताओं और फिर बारीकियों पर ध्यान दिया जाय। निरीक्षित वस्तुओं का बालकों से वर्णन कराया जाय। इसीसे उनके विचार सुलभ होते हैं। नमूना दिखाकर अभ्यासक उसका स्वयं से वर्णन करने लगे, वरन् पदार्थ को स्वयं अपने लिए कहने का अवसर दे। यदि पाठ्य पुस्तक प्रणाली काममें नहीं आ रही हो तो निरीक्षण का विकास करने के लिए प्रारम्भिक विज्ञान सिखाया जा सकता है। वास्तविक पाठ के पहले प्रयोग या नमूना आ जाना चाहिए। बालक एक नोटबुक लेकर प्रकृतिको खोजने और समझने जाय। झूल भी पास-पड़ोस के प्राकृतिक ज्ञान से प्रारम्भ की जा सकती है, तत्पश्चात् व्यवसाय और व्यापार भाण्ड और फिर पुस्तकें आनी चाहिए। पुस्तकों, चित्रों तथा प्रतिमाओं (models) का प्रयोग बहुतायत से होना चाहिए। दूर की चीजों का उदाहरण पास की चीजों से देना चाहिए, प्रत्येक वस्तु साधारण विधि से पढ़ानी चाहिए। व्याकरण से भी निरीक्षण का विकास होता है, यदि बालक उदाहरणों से नियम बनाए और आगे उनको काममें लाए। इतिहास का प्रारम्भ बालक के वातावरण, सिक्के, चुनाव, पुनीस, म्युनिसिपल हॉल, बाजार से हो, इससे उसकी सामाजिक वातावरण-सम्बन्धी दृष्टि सुल आयागी।

## पूर्वानुवर्ती ज्ञान

पूर्वानुवर्ती ज्ञान उन साधारण वस्तुओं में से एक वस्तु है जिसका उद्दिष्ट साधन है हम माने साधारणको मजबूत कर सकते हैं। यह यह बात है और हमें प्राप्त हो स है, साधारण के लिए हमारा ज्ञान परमावश्यक है।

साधारणीकरण और पूर्वानुवर्ती ज्ञानका अन्तर अत्यन्त सूक्ष्म होना चाहिए। के परिभाषा के इतना अन्तर जानना कठिन है। हमने कहा है कि प्रत्यक्ष संवेदन और वि के कारण होता है। प्रत्यक्ष तत्त्वों में प्रतिनिधि तत्त्व, वास्तविक पदार्थों में पूर्वानुवर्ती और वास्तविक सामान्यिकी मस्तिष्क मिला देता है। मस्तिष्क पर वस्तुओं को किता हो है और वस्तु पर मस्तिष्क को जो प्रतिक्रिया होती है, उससे प्रत्यक्षीकरण होता है, हमारा केला सम्बन्धी प्रत्यक्ष उसके रंग, आकार, स्वाद, गंध के पूर्व विचारों के वास्तविक संवेदनों से बना है। साधारणता या पूर्वानुवर्ती ज्ञान भी सम्भव नहीं है। प्रत्यक्षीकरण। प्रक्रिया है जिसके द्वारा वर्तमान प्रभावों में पूर्व अनुभवों से समीकरण होता है जो मस्तिष्क में प्रत्यक्ष (concepts) की भाँति भीबूट हैं। पूर्वानुवर्ती ज्ञान भी पूर्व प्राप्त ज्ञान द्वारा समझे हुए वर्तमान प्रभावों को कहते हैं। मनोवैज्ञानिक दृष्टि से दोनों शब्दों का एक ही अर्थ है, परन्तु तर्क से थोड़ा अन्तर है। जब पूर्वानुवर्ती ज्ञान का वर्णन होता है तो प्रत्यक्षीकरण की प्रक्रिया को समझने या समीकरण करनेवाली बात पर अधिक जोर दिया जाता है और संवेदन को थोड़ा अवहेलना होती है। यह एक प्रक्रिया है, संवेदन को मानसिक परिणाम नहीं। पूर्वानुवर्ती ज्ञान संवेदना का मानसिक समीकरण है, जिसे परिणाम प्रत्यक्षीकरण होता है। यह अन्तर अमूर्त रूप से ही नहीं होता बल्कि स्पष्ट भी हो सकता है। बिल्कुल नई वस्तुओं के सम्बन्ध में प्रत्यक्ष तो रहता है, परन्तु पूर्वानुवर्ती

ज्ञान नहीं होता। यह सम्भव है कि वैज्ञानिक पहले तो तथ्योंका निरोक्षण करें और फिर उनको समझनेकी चेष्टा करें। प्रारम्भिक रूपमें इन्द्रिय प्रभावोद्भा समझना उन्हीं प्रत्ययों के द्वारा होता है जो मस्तिष्कमें पहलेसे एवश्रित है। जब हम पूर्वानुवर्ती ज्ञानकी बात करते हैं तो हमारा तात्पर्य प्रत्यक्षकी शिक्षासे नहीं होता, बल्कि प्रत्ययकी शिक्षासे होता है, क्योंकि प्रत्ययमें संवेदन भी सम्मिलित है। पूर्वानुवर्ती ज्ञानका सिद्धान्त सिखाता है कि बालक मस्तिष्कमें एकत्रित पूर्व ज्ञानके आधार पर बहुतसे अनुभव प्राप्त कर सकता है। प्रत्यय धीरे-धीरे सम्बन्ध रखता है। प्रत्यक्षीकरणमें ज्ञान अथवा विषय सम्बन्धी प्रदत्त और पूर्वानुवर्ती ज्ञानमें ज्ञाता सम्बन्धी प्रदत्त (data) सर्वोपरि रहता है। जब हम ज्ञान पहचानकी चीजें देखते हैं तो हमें केवल प्रत्यक्ष होता है, क्योंकि समझनेवाली बात तो भावत हो जाती है। परन्तु जब हम नई चीज देखते हैं तो उसकी समझनेके लिए प्रदत्त प्राप्त करनेको सारा मस्तिष्क ध्यान डालते हैं।

यदि अधिक ज्ञान प्राप्तिके लिए पूर्वज्ञानकी आवश्यकता है तो प्रारम्भमें ज्ञान कैसे प्राप्त होता है? इसका उत्तर हमें बाल मस्तिष्कके प्रादि-ज्ञानमें मिलेगा। बालक जब उत्पन्न होता है तो वह मूल प्रवृत्तियोंके कारण प्रतिक्रियाके लिए तैयार रहता है। वह एक क्रियाशील, गतिशील, चंचल जीव है। वह वातावरणसे सब प्रकारसे सम्बन्ध स्थापित करने और प्रतिक्रिया करनेके योग्य होता है। इस प्रकार बालक प्रायः ही प्रायः कुछ ऐसे अनुभव प्राप्त कर लेता है जो प्रायः असर सचेतनोंको समझनेमें सहायता करते हैं। प्रारम्भमें दूध पीनेके संवेदनका भी उसके लिए कोई भ्रम नहीं। धीरे-धीरे बहुतसे संवेदनों और वेदनाओं (feelings) का एक ढेर निरर्थक इकाइयोंमें बंट जाता है। बालकको दूधकी बोतलसे जो संवेदन प्राप्त होते हैं उन्हें वह पुराने अनुभवके कारण समझता है और उस बोतलको शुष्क-शान्ति का रूप मानने लगता है। जीवात्माकी आवश्यकतासे सम्बन्धित होनेके कारण ही असम्बद्ध तत्त्वोंका संयोग सार्थक इकाइयोंमें किया जा सकता है। चढ़ी समय देखनेके लिए होती है, कुर्सी बैठनेके लिए और सम्मिश्रित ज्ञान देखनेके लिए होता है। इससे यह स्पष्ट है कि मायाके पाटीमें भी बालकको क्रिया के द्वारा सीखना चाहिए। भौतिक आवश्यकताओंसे निम्न ध्येयोंका पूर्वानुवर्ती ज्ञान प्राप्त होता है और अत्रित आवश्यकताएं उच्च ध्येयोंके पूर्वानुवर्ती ज्ञानकी बहाली हैं। जैसे चाय के प्यालेको यदि फेंक कर भारनेका अर्थ समझा जाय तो यह पूर्वानुवर्ती ज्ञान निम्न ध्येयों का होगा, चाय पीनेकी वस्तु समझ जाने पर अल्प ध्येयोंका और इसे कलाका एक समुदाय मानकर रखने पर उच्च ध्येयोंका। इस प्रकारकी प्रतिक्रियाकी प्रवृत्तियां बड़े

समूहोंमें बनकर मनुष्यके सारे जीवनको ढक लेती है। जैसे मनुष्यका व्यापारिक क्षेत्र सामाजिक क्षेत्र, कौटुम्बिक क्षेत्र आदि होते हैं। शिक्षाका कार्य है कि पूर्वानुवर्ती प्रणालियोंको बनाएं और उच्च श्रेणी पूर्वानुवर्ती ज्ञानके द्वारा निम्न श्रेणीके पूर्वानुवर्ती ज्ञानको बिल्कुल ढक दे। हम यह कह चुके हैं कि मस्तिष्कमें प्रत्ययोंके रूपमें एकत्रित प्रभुत्वके कारण प्रत्यक्षीकरण होता है। पूर्व मनुष्यके अवशेषोंके संयोगोंसे पूर्वानुवर्ती ज्ञानके ढेर बनते हैं।

शिक्षाके शुद्ध क्षेत्रमें पूर्वानुवर्ती ज्ञानका सिद्धान्त बहुत मूल्य रखता है। हमें परिभाषा कई प्रकारसे हुई है, परन्तु जेम्स की परिभाषा सर्वोत्तम है। वह कहता है 'इसका' अर्थ है 'वस्तुको मनमें ले जाना और कुछ नहीं'। इस प्रकारसे यह विचार सम्मेलन का परिणाम है। जो भी विचार मस्तिष्कमें आता है उसे अपना सम्बन्ध स्थापित करने लिए वहां कुछ मिलना चाहिए, चाहे वह उसके समान हो अथवा विपरीत। प्रत्येक नया विचार मस्तिष्कमें पहुंचकर किसी विशेष दिशामें लिचकर किसी पुराने प्रभुत्वसे मिल जाता है। इस प्रकार नया विचार पुरानेसे मिल जाता है। हम किसी वस्तुको धारण पुराने विचार-भंडारकी सहायतासे समझते हैं, जिसे हम पूर्वानुवर्ती ज्ञानका ढेर कह सकते हैं। यदि एक वास्तविक जंगली मनुष्य पहली बार मोटर देखेगा तो वह उसे भंसा करेगा, क्योंकि वह उसीकी तरह ढीढ़ती है। यह उन चार घण्टोंकी कहानीसे थड़ी जल्दी समय में आ जायगा जो पहले पहल हाथी देखने गये थे। यह प्रसिद्ध बात है कि बालक जेता (एक अफ्रीकी जानवर Zebra) को घारीघार कम्बस धोड़नेवाला घोड़ा और समुद्रके बड़ा तालाब कहते हैं। इसमें मितव्ययिताका सिद्धान्त काम करता है। हम लोग धारण मानसिक आकारमें बहुत भारी परिवर्तन नहीं करना चाहते, अतः नये विचारोंको पुराने से मिलाकर ग्रहण करते हैं। यह अनिच्छा बड़े होते-होते बढ़ती जाती है और हम पुराने खंडी कहलाने लगते हैं।

हमारा पूर्वानुवर्ती ज्ञान हमारे ऐसे ही विचारों पर आधारित है। ये पूर्वानुवर्ती ज्ञान सम्बन्धी विचार जितने ही अधिक होंगे हमें उतना ही अधिक बोध होगा। जो बालक सोना और चांदना चन्द्र समझ लेता है, वह छड़ी, पूर, पेड़ सबके लिए इन्हें प्रयोगमें लाता है। छड़ी रस दी जाने पर मोती है, और छड़ीकी जाने पर अंग जाती है। यही कारण है एक साधारण योमारीमें हमारी अपेक्षा डॉक्टर अधिक बातें देता होता है। इसी प्रकार राजनीतिज्ञ विचारों प्रचलित राजनीतिमें हमारी अपेक्षा अधिक समझ लेता है। अतः ध्यानरक्षक यह कर्तव्य है कि जहां पूर्वानुवर्ती ज्ञानके ढेरकी कमी हो,



वहाँ उसे विद्यार्थियोंको प्रदान करे।

पूर्वानुवर्ती ज्ञानके परिणामस्वरूप नया भी सुघर जाता है। हमें ऐसा अनुभव कभी नहीं होता, जिसका वर्णन न हो सके। इसका स्वभाव हमारे स्वभावके अनुसार होता है। अतः चन्द्रग्रहण एक ज्योतिषी और जंगलीके मन पर भिन्न प्रकारके प्रभाव डालता है। यदि एक ही बात भिन्न व्योताओंको बताई जाय तो सब उसे भिन्न प्रकारसे ग्रहण करेंगे। जैसे यदि बन्दर, बिल्ली और कुत्तेको दूध पिलाया जाता है तो वह प्रत्येकमें भिन्न प्रकारकी शारीरिक रचना करता है। केवल नया अनुभव ही नहीं सुघरता वरन् पुराना भी परिवर्तित हो जाता है। एक जर्मन बालक, जिसके यहाँ मेजें चौकीर हो होती हैं, यह समझता है कि मेजके चार पाँव होते हैं और वह चार कोनोंकी ही होती है। परन्तु जब उसे गोल मेज दिखाई पड़ती है तो उसका पुराना विचार बदल जाता है। एक अंग्रेज बालक यही समझता है कि मनुष्य सब गोरे होते हैं और जब वह पहली बार किसी काले आदमीको देखता है तो यही समझता है कि यह कोयसेकी कोठरीमें से आ रहा है। पूर्वानुवर्ती ज्ञानके द्वारा समझ भी बढ़ती है। हम एक बातको तभी अच्छी तरह समझते हैं जब इसका वर्गीकरण करके इसे अन्य चीजोंसे सम्बद्ध कर लेते हैं। अतः किसी भी नई वस्तु का हमारे लिए तब तक कोई मूल्य नहीं होता जब तक हम यह नहीं जान लेते कि यह कहीं की है। पूर्वानुवर्ती ज्ञानका फल सचि होता है। जिसमें हमारी सचि हो वह नयेमें पुराना और पुरानेमें नया हो जाता है। विसकुल नयेके लिए हमें कोई सचि नहीं होती और विसकुल पुरानेसे हम थक जाते हैं। पूर्वानुवर्ती ज्ञान हमारे ज्ञानको संपुष्ट करके उसका एकीकरण करता है। पुनर्निर्माणके कालकी यह विशेषता है। अन्तमें यही ज्ञान बालकको ज्ञान प्राप्त करनेका कर्ता बना देता है। हम कितना ही समय बालककी तरह-तरह की सूचना देनेमें लगा दें परन्तु जब तक हम अवगत बातोंसे उन्हें सम्बद्ध नहीं कर देते, उसका कोई विशेष परिणाम नहीं होगा।

पढ़ानेमें पूर्वानुवर्ती ज्ञानका सिद्धान्त मौलिक विशेषता रखता है। अध्यापक अपने विद्यार्थीका अध्ययन अवश्य करे, क्योंकि प्रत्येक बालक अपने पूर्वज्ञानके आधार पर ही ज्ञान प्राप्त करता है। अतः अध्यापक का पहला कर्तव्य व्यक्तिगत मस्तिष्कका अध्ययन है, ताकि वह बालकको इस प्रकार पढ़ाए जो वह समझ सके। जो कुछ बालकके मनमें पहलेसे है उससे नई बातोंका सम्बन्ध स्थापित किए बिना शिक्षा संभव नहीं। इस बातका पूरा लाभ उठाना चाहिए। संयारी (preparation) और पुनरावृत्तिवादका यही महत्त्व है। संयारीमें हम अवधानके सम्मुख पूर्वानुवर्ती ज्ञानका ढेर लाते हैं, और उसे स्पष्ट करते हैं,

पुनरावृत्तिमें हम पहले दिनके पाठके लिए वर्तमानको रगड़ करके दूसरे दिनके पाठकी रीति करते हैं। नये ज्ञानको पुरानेके रूपमें रखा जाए ताकि मस्तिष्कमें जो कुछ है उसे उगका समीकरण हो सके। जहाँ पूर्वानुवर्ती ज्ञानकी सामग्री न हो वहाँ सम्प्रापक उसका प्रबन्ध करें। यही व्याख्याका सूत्र है। ज्ञानकी रीति अनुभव भी निरीक्षण, बिना मोह पहचानियोंसे बढ़ाना चाहिए। इन ज्ञानकी आवश्यकताके कारण यह भी स्वाभाविक है, फिर आरम्भमें उत्पत्ति धीरे-धीरे होगी। हमें नये ज्ञानको इतना समय देना चाहिए कि वह पुरानेके साथ धपना स्थान में ले। यदि जल्दीमें ज्ञानका डेर लगा दिया गया तो मासिकको सोचनेका और उसे धारण पूर्व ज्ञानके साथ टिकानेसे लगानेका समय नहीं मिलेगा। अतः हमें धारामसे चलना चाहिए परन्तु साथ ही परीक्षाके काँटो पहले सर पाठ समाप्त कर लेने चाहिए। यदि अन्तिम दिनोंमें एकदम बहुत-सा पढ़ाया जाना तो पूर्व ज्ञानसे कोई सम्बन्ध नहीं स्थापित कर पायगा, अतः उसका समीकरण नहीं हो सकेगा।

## स्मृति

जब मस्तिष्क अपनी क्रियाशीलताके द्वारा प्राप्त विचारोंको ज्ञात करता, धारण करता और कामके समय सम्मुख ले आता है तो इसे स्मृतिका कार्य कहते हैं। इस प्रकार स्मृतिमें तीन स्पष्ट अवस्थाएँ हैं—(१) किसी वस्तु या विचारको ग्रहण करना (apprehension) (२) उसे धारण करना (retention) और (३) उसकी पुनरावृत्ति कर सकना। प्रतिमा वह साधन है जिसके द्वारा मस्तिष्कमें अनुभव एकत्रित किए जाते हैं। जब हम यह याद करनेकी चेष्टा करते हैं कि सन्तरा किस प्रकारका होता है तो विचार आता है कि इसका रंग कुछ पीला-सा और आकार गोल है, तब उसके स्पर्शकी भावना, गन्ध और स्वाद दिमागमें आ जाते हैं, और इस प्रकार 'सन्तरा विचार' आता है। बहुतेरे सन्तरोंकी यादके कारण, हम इस विचारमें गड़बड़ा नहीं सकते। इस प्रकारके विचारको प्रतिमा, एक मानसिक प्रतिमा या प्रतिनिधि प्रतिमा कहते हैं। प्रत्यक्षसे विरोध दितानेमें इसकी प्रकृति सरसतासे समझमें आ सकती है। प्रत्यक्ष किसी वास्तविक वस्तुके कारण होता है और प्रतिमा बाहरी पदार्थोंसे स्वतंत्र है। प्रत्यक्ष दृष्ट्यासे स्वतंत्र है परन्तु प्रतिमा दृष्ट्या पर आश्रित है और दृष्ट्याके कारण ही जेडनामें आती है। प्रत्यक्ष पदार्थोन्मात्मक (presentative) होता है और विचार अधिकतर प्रतिनिध्यात्मक (representative)। प्रत्यक्ष और प्रतिमाके बीचके गतकी पृति बहुत-सी मध्यस्थ मानसिक क्रियाओंके द्वारा होती है। जैसे गेंद पकड़नेके कुछ देर बाद हाथ भलभलाता है। यह प्रत्यक्ष नहीं है क्योंकि वहाँ शारीरिक उत्तेजना नहीं है। यह प्रतिमा भी नहीं है क्योंकि इसका कारण ऐसी उत्तेजना है। अतः इसे उत्तर-प्रत्यक्ष (after-percept) कहते हैं। एक चलता हुआ गाना जो हमने सुना है हमारे मस्तिष्कमें बार-बार आता रहता है। परन्तु यह उत्तर प्रत्यक्ष

नहीं है, क्योंकि यह शारीरिक उत्तेजनाके कारण नहीं है; और यह श्रुतप्रतिमा भी नहीं है, क्योंकि यह इच्छाशक्ति के बिना प्रयत्न किए ही आता है। अतः इसे प्रत्यक्षीय प्रतिमा कहते हैं। हम प्रतिमाको पुनरुज्जीवि (revived) प्रत्यक्ष या प्रत्यक्षीय कह सकते हैं, और यही स्मृति प्रक्रियाओंमें काम करना है।

स्मृति प्रक्रियाएं दो बातों पर आधारित हैं—(१) धारण करनेकी शक्ति पर और, (२) सम्बन्ध-संगठनों (organisation of association) की संरचना पर। प्रत्यक्ष प्रत्यक्षमें यह मान लिया जाता है कि सब मानसिक क्रिया नर्वस क्रियासे होती है। अतः नर्वस बनावटकी विभिन्नताके साथ ही साथ स्मृतिकी विशेषताएं भी विभिन्न होंगी। अतः प्रत्यक्ष ही सब व्यक्तियोंकी स्मृति भी भिन्न-कोटि की होगी। स्कॉट, मैकॉले, गेटे, मॉन्टेसुज़ी जैसे बड़िया स्मृतिवालोंकी स्मृतिशक्ति भी यही आधार था। उनके नाड़ी-मंडलके प्रकारसे आधार पर ही उनको स्मृतिका प्रकार निश्चित होना है। कुछ स्मृति ग्रहण करनेमें योग्य और धारण करनेमें प्रत्यक्ष होती हैं। एडिसन की 'कैमरा प्रांसी' थी। वह कोशकी कहेंगे तो सोल लेता और सीत मिनटमें दोनों धोरके विषय पढ़कर और अपनी प्रांसीसे उनकी तस्वीर सी सींच लेता और फिर उन दोनों पृष्ठोंके किसी भी शब्दकी स्थिति प्रत्यक्ष परिमाण सम्बन्धी बातोंका उत्तर दे सकता था। कुछ स्मृतिवां ऐसी धारणयंत्रक होती हैं कि उनको दीर्घकाल कहा जा सकता है। डॉ० सेनेका पार्लियामेंटके किसी ऐक्टके केवल एक बार पढ़ने पर पूरा सुना जाते थे। सेनेका (Seneca) १,००० शब्दोंकी एक बार सुनकर उसी क्रमसे दोहरा देता था। जेम्स ने एक अमेरिकन ग्रन्थ कृषकके विषयमें लिखा है कि वह पिछले चालीस वर्षोंके दिन और तारीख, मौसम तथा अपने प्रत्येक दिनका काम सुना देता था। फ्रेजर ने एक ऐसे व्यक्तिके विषयमें लिखा है, जो एक बार सुनकर ५२ शब्दोंकी संख्या सुना देता था। इस प्रकारकी स्मृतियां बनाई नहीं जा सकतीं, बल्कि वह ऐसी धारणाशक्ति सहित उत्पन्न होती हैं। परन्तु साधारणतः मनुष्योंमें सामान्य धारणाशक्ति होती है और जीवन भर इससे ही अधिकसे अधिक लाभ उठाना चाहिए। स्मृति अच्छी बनाए रखनेका एक उपाय यह है कि स्वास्थ्य अच्छा रखा जाय। अच्छी नींद और दधिर, व्यायाम आदि नाड़ी-मंडलको ठीक रखते हैं, जिससे धारणाशक्तिसे अच्छा काम लिया जा सकता है। आवश्यकतासे कम या अधिक भोजन और अरिश्म प्रत्यक्ष किसी भी बातके धारणयंत्र प्रभाव स्मृति पर पड़ता है। प्रायः अच्छी धारणाशक्ति होने पर भी हम उसे अनुचित भोजन, अधिक कार्य, व्यायामहीनता, अशुद्ध वायु, अनुचित वस्त्र, चिन्ता आदिसे उसे खराब कर देते हैं। अतः मस्तिष्कको प्रत्येक प्रकारकी खानसे दूर रहना चाहिए।

घण्टी स्मृति की अन्य दो बातें, सम्बन्ध और संगठन, स्मृति सम्बन्धी प्रत्यर्थों को शल्लत सिद्ध करती हैं। प्राचीनकालमें यह समझा जाता था कि स्मृति की भ्रान्तरिक शक्ति (faculty) के कारण हम याद रखते हैं। परन्तु यह कोई व्याख्या नहीं है, इसके द्वारा तो हम जब ही यह याद कर लेते जब कहते 'याद करो।' जब तक हमें यह नहीं बताया जाता कि यह याद करो, तब तक हम कुछ याद नहीं कर पाते। संकेत के बिना हम कुछ भी नहीं याद रख सकते। यदि इसकी कोई भ्रान्तरिक शक्ति होती तो आवश्यकता के समय अवश्य याद रख लेते। यदि स्मृति भगवान् की देन होती तो पुनरावृत्ति की आवश्यकता न होती। पुरानी-नई सब बातें समान याद रहतीं। यदि हम सम्बन्धी (association) के द्वारा याद रखते हैं तो हम सरलता से समझ सकते हैं कि नई चीजें क्यों घण्टी याद होती हैं, यतः स्मृति की भ्रान्तरिक शक्ति वास्तवमें विचार सम्बन्ध (association of ideas) का दूसरा रूप है। हम सम्बन्धों के कारण याद रखते हैं। हमारी मानसिक रचना के अन्तर्गत विचार सम्बन्धों के सम्बन्ध समूह हैं, जो ध्येयों में मस्तिष्क की भांति एकत्रित होते हैं। जब एक समूह की एक चीज सोची जाती है तो उसी समूह की सम्बन्धित बातें भी याद आ जाती हैं। प्रत्येक विचार दूसरे विचार के लिए संकेत और सहारा बन जाता है। घण्टी स्मृति का रहस्य इसीमें है कि प्रत्येक बात के विभिन्न प्रकार के बहुवचन समूह बनाने की शक्ति हो। जो अपने अनुभव पर विचार करके उसे चेतन सम्बन्धों के साथ गुंथ लेता है, वही उन्हें सर्वोत्तम प्रकार से याद रख सकता है। यतः हमारी प्राकृतिक धारणा शक्ति से भी अधिक महत्वपूर्ण ये सम्बन्ध हैं जो हमसे याद करवाते हैं। प्रायः हमें ऐसे व्यक्ति मिलते हैं जो पहचाने हुए लगते हैं, परन्तु ठीक से याद नहीं पाते। जब वे कोई ऐसी घटना बताते हैं जिसमें हम उनके सम्पर्क में आए थे, तब स्मरण की बाड़-सी पाने लगती है। यही हमारी प्राकृतिक धारणा शक्ति शल्लती पर भी पर हमारे सम्बन्धों ने उसे संभाल लिया। एक दिन एक नीकरने इस बात से साक्षात् इन्कार कर दिया, कि उसने समूह सज्जन को एक पत्र दिया था। उन्हें सामने देखा तो ऐसा करने की बात तुरन्त याद आ गई। इन्हीं बातों के कारण जेम्स ने कहा है कि हममें सामान्य स्मृति नहीं होती बरन् विशेष बातों के लिए होती है, जिनके साथ मस्तिष्क में सम्बन्ध बन गए हैं। कोई ऐतिहासिक बातों को, दूसरा विज्ञान को, तीसरा विज्ञान की बातों को अधिक याद रखता है। एक कालिका शिलाड़ी याद के जीवन में पड़ने की बातें भूलकर फुटबॉल की बातें अब भी याद से बड़ा सकता था। सामान्य जीवन और फ्रेजर भी अन्य क्षेत्रों में कम स्मृति रखते थे।

वर्तमान प्रयोजनों के लिए भूतकाल के अनुभव याद रखने के कारण स्मृति लाभदायक

है। अतः ध्वन्यो स्मृतिकी एक पहचान है कि वह सरलतासे स्मरण कर सके। इसके लिए कुछ बातें हैं। यह वह अवस्थाएं हैं जिनमें अनुभव प्राग्जिज्ञाया गया है। ये चीजें हैं, अनुभव की नवीनता (recency), तीव्रता (frequency), प्रधानता (primacy), स्पष्टता (vividness), और सम्बन्ध स्थापित करनेकी योग्यता। प्रयोगके द्वारा इन पाँचों कार्य समझने या सकता है। ध्वनी बजाके बादकॉके सम्मुख १३-१४ घण्ट पढ़िए, जो लगभग समान रहिते हैं, परन्तु एक अधिक रहितर हो। उनमेंसे एक शब्द दो-तीन बार कहिए। आप देखेंगे कि पहला, अन्तिमी, कई बार कहा हुआ और सबसे अधिक रहितर शब्द अधिक याद होंगे। पहले तीन ध्वनियों नवीनता, प्रधानता और तीव्रता अनुभवके ऐहिक (temporal) रूप है और स्पष्टता इसका गुण बताती है। सम्बन्ध स्थापित करनेकी योग्यता सबसे अधिक महत्वपूर्ण है।

**नवीनता.** अनुभव जितना ही नवीन होगा उतना ही चीज याद हो सकेगा, यह एक साधारण अनुभवकी बात है। अध्यापनमें यह इसलिए भी विज्ञेय है कि रटनेके कामको कम करता है। परीक्षाके ठीक पहले अपनी स्मृतिको ताज़ा करना विद्यार्थिके लिए बहुत महत्व रखता है। यदि रटनेका समर्थन करें तो इसका सतत प्रयोग होगा। रटनेका अर्थ है परीक्षासे ठीक पहले किसी माँति दिमागमें सब चीजोंका भर लेना। इस प्रकार सीखनेके मनमें सम्बन्ध नहीं बनते। अतः रटनेसे शिक्षाका प्रयोजन सिद्ध नहीं होता और इसलिए परीक्षा योग्यताका खराब टेस्ट हो जाती है। तो यह सबसे भितव्ययी विधिके विचारसे सर्वोत्तम होती (यदि इससे बाह्यनीय फल मिले), परन्तु ऐसा नहीं होता। अध्यापकी हैसियतसे नवीनताका नियम हमारे लिए अर्थ रखता है, क्योंकि पाठके अन्तमें जिन बातों पर हम जोर देना चाहते हैं और दूसरे दिनके लिए याद रखना चाहते हैं, उनको दोहरानेका मुख्य इससे मान्य हो जाता है।

**प्रधानता.** प्रत्येक व्यक्ति प्रथम प्रभावकी शक्तिको मानता है। यह सदा स्थायी होते हैं। नई चीज ध्यानकी आकर्षित करती है। एक जर्मन व्यक्तिके विषयमें बताते हैं कि प्रंग्रेजी भाषा-भाषी देशका नागरिक बन जानेके बाद उसे जर्मन भाषामें बातचीत करनेमें कठिनाई होने लगी। परन्तु अन्तिम बीमारीमें वह अंग्रेजी बिलकुल भूल गया और अपनी देशी जर्मनमें बातचीत करने लगा। वृद्धजन प्रायः नवीन बातोंको भूल जाते हैं परन्तु अपने वचनकी स्मृतिको बड़ा स्पष्ट रखते हैं। इससे अध्यापक समझ सकता है कि बालकको नई वस्तु आकर्षक होती है, अतः उसे नए विषयकी भूमिकाको बहुत अधिक बढ़ाना चाहिए। कुछ लोग किसी विषयके प्रति घृणा करते हैं उसका कारण यह है कि उसके साथ

नेई अनुसूचक अनुभव सम्बन्धित है।

स्पष्टता. यह संवेदनकी सेठी है। पढ़ानेमें इसका तात्पर्य है कि स्पष्टता धीर-एकस्वरता न हो, बरन् पाठ धाकचक, स्पष्ट धीर औरदार हो। महारा प्रमान पक्का होता है। आकृष्ट करनेवासी घटनावा यर्जन हम बड़ी सज्जाईसे याद कर लेते हैं। इसका यह नर्थ नहीं कि हम अपनी दिशामें समत्वारूपमें विधियां बाममें लाए। परन्तु अध्यापकके तरीके हर समय सावधान, सज्जे धीर प्रयोजनयुक्त होने चाहिए। उसकी बोनी स्पष्ट, तेज धीर प्रभावनाली हो। उसकी परिभाषाए शुद्ध, उसकी पाठ सामग्री ठीकसे चुनी हुई तथा उसके उदाहरण उचित धीर प्रकाशपूर्ण हों। हजोत्साह करनेवाला बंड इतना स्पष्ट हो कि भविष्यमें फिर बहु काम न हो। निम्न श्रेणीके बालक अपनी इन्द्रियोंके बसीभूत होते हैं, अतः हमें उन्हींकी सरलता लेनी चाहिए।

सौप्रता. अध्यास व्यक्तिको पूर्ण बनाता है। पढ़ानेमें इतको इस रूपमें कहा जा सकता है कि पुनरावृत्ति सीखनेकी धननी है। यह मादत डालनेमें भी बहुत सावदयक है, धीर उच्च दिशामें भी कम सावयक नहीं।-तए अध्यापकमें कदाचित् यह सबसे बड़ा दोष होता है कि वह काफ़ी पुनरावृत्ति नहीं करता।

सौकनैकी प्रक्रिया. भाइयोंके कर्पकी कोमलता तथा साकार सामयौसे सम्बन्ध होने के कारण उर्युक्त बार भाग अच्छी तरह काम करते हैं। परन्तु सीखनेमें हम ऐसे अनुभवोंसे नहीं बरन् भाषासे, जो सामाजिक है, सम्बन्ध रखते हैं। अतः जो हमें याद करना है वह एक प्रकारसे सक्षिप्त अनुभव है। इस प्रयोजनके लिए सबसे सावप्रद बात सम्बन्ध या संगठन है। यह विचार सम्बन्धोंके द्वारा निर्णयोंकी सामूहिक बनाना है, जो विचारोंके द्वारा गुप्त जाते हैं। जब एकवार दो चीजें विचारमें सम्बद्ध हो जाती है तब वह पुनरावृत्तिकी प्रवेशा मनमें अधिक स्थायी रूपसे स्थान कर लेती है।

इसी कारणसे स्मरणके लिए सम्बन्ध सर्वोत्तरि है। विचार सम्बन्धके दो नियम हैं— (१) «समानता» का धीर (२) «तारतम्य» का (contiguity)। (१) समान अनुभव एक-दूसरेका स्मरण कराते धीर समान विचार एक-दूसरेका संकेत करते हैं। नीले घन्टके प्रयोगमें नीला आकाश, नीला कोट आदि कई विचार मनमें आ सकते हैं। इनमें से प्रत्येक विचार किसी पूर्व विचारकी समानताके कारण जाता है। अनुर धीर काल्पनिक मस्तिष्क समानता जल्दी देख लेते हैं। इस प्रकार उनके मानसिक सम्बन्धोंमें तुल्यता प्रयथा समानता श्रृंखला बना देती है। इसका उपनियम विरोधका नियम है, जो बताता है कि परस्पर विरोधी बातें भी एक-दूसरेकी याद दिलाती हैं। जैसे गरमीसे ठंडका संकेत

होता है, लम्बेसे छोटेका, पहाड़से घाटीका, गुणसे दुर्गुणका। यह मिश्रताके प्रयत्नके कारण होता है और वास्तवमें वह समानताके नियमका ही एक रूप है। मनुष्य-चरित्रके होनेके कारण गुण और दुर्गुण समान हैं। काला और सफ़ेद रंग हैं, रात-दिन एक समान चीजें हैं। समानताके द्वारा स्थापित सम्बन्ध उच्च मस्तिष्ककी निशानी है। मोड़ विचारकों और ग्रन्थेषकोमें इसका सर्वोत्तम प्रदर्शन होता है। (२) साधारणतः तारत के कारण सम्बन्ध बनते हैं। जिन वस्तुओंका अनुभव एक साथ होता है वह सम्बन्ध आती है और एक-दूसरेकी याद दिलाती है। सम्बन्ध प्रायः समय और स्थानका ही है। आश्विन कहनेसे कालिक और कालिकसे कालिकेका ध्यान आ जाता है। वह क्रमानुसार बोलकर सीखते हैं तो प्रधानतः तारतम्यके नियमके कारण विचारमनमें आ ही जाते हैं। जैसे क, ख, ग, घ, ङ से च, छ, ज, झ, ञ याद आ जाते हैं। तारतम्य ही स्थापित सम्बन्ध सर्वोत्तम नहीं है और इसके कभी-कभी पढ़ानेमें घातक परिणाम हो सकते हैं। जो ध्यायक समझानेके लिए तारतम्य (contiguity) पर आधारित रहता है वह समय ध्वनि नष्ट करता है। 'बाव' के ऊपर पशव पाठमें ध्यायक इस प्रकार ध्वनि बनाता है, 'आम मुबह मुमने नाधेमें क्या पीया?' कदाचिन् बहुतसे बालकोंने पुष्टी परभाव उठे उत्तरमिमें 'बाव', और कदाचिन् यह उत्तर बिल्कुल भी न मिले। जहाँ ध्यायक तारतम्य पर भरोसा किया और धुमा-ठिराकर ऐसा संवास पूछा जिसके घनेक ही उत्तर है। यदि तारतम्य ही काममें आता है तो निश्चय ही होना चाहिए। जैसे बुधके बर्तन बाईमें तुम्हारी मां नाधेमें क्या पीनेकी देती है? तारतम्यका नियम वस्तुओंको सापेक्ष सिखानेका भी उत्तरदायी है। जो ध्यायक समझद बाल करता है वह ध्यायक पर समय और स्थान सम्बन्धी घटनाओं द्वारा सहक आता है और हो सकता है कि परिणाम कुछ कभी न पहुँचे।

सम्बन्धका एक अंग होनेके कारण हेतुत्व (causality) इतना आवश्यक है कि इसे सबदनेके अलग नाममें पुकारा गया है। कारण-संबन्ध विचारोंमें सर्वप्रथम ध्यायक विचारोंमें आधार बनानेवाली ही विशेषता है। विद्यमें विचार समझाती है जो पहुँचनेपरिणामके पूर्व कारण होता है। दूसरे सर्वप्रथम-सम्बन्धमें नहीं बल्कि वह और परिणाममें आधारित है कि इसके बाद दूसरा घात। इस प्रकार कार्य-कारण संबंध समय और स्थानमें स्थिति और विस्तृत तथा व्यापक होने है और वास्तविक विधानों बहुत काम आते हैं। वैज्ञानिकोंमें वैज्ञानिक और अनुभव पूर्णता अन्तर करनेवाली ध्यायक ही इन प्रकारके सम्बन्ध बनाती है। ध्वनि बालोंकी ध्यायक कनक बालोंका कारण बनता है।



सरल है। विचार-सम्बन्ध बना लेना ही याद कर लेना है। यही कारण है कि हम रटाने की प्रवृत्ति तर्कबुद्धि प्रधान (rational) शिक्षा पर अधिक जोर देते हैं। भूगोल, इतिहास, विज्ञान कोई भी विषय हो कार्य-कारणका क्रम बताकर ज्ञानको मस्तिष्कमें बैठाने के लिए हमें इस विचार पर से जागृत होना चाहिए कि विज्ञान तर्कबुद्धि-प्रधान प्रणाली है, स्मृति सहायक और श्रम बचानेवाली चीज है। बहुतसे उदाहरण देने के बदले यह उन सबसे एक ऐसा नियम तैयार कर लेना है जो उनमें सम्बन्ध बताता और इस प्रकार मेहनत बचाता है। दार्शनिक प्रणालीको भी, जो कि सब ज्ञानका एकीकरण करती है, मानसिक मितव्ययता प्रवृत्ति बननी चाहिए। विचार-क्षमता अच्छी स्मृतिकी कुंजी है, क्योंकि विचारना सम्बन्ध स्थापित करनेका दूसरा नाम है। तथ्योंको मस्तिष्कमें बैठाने के लिए कार्य-कारण सम्बन्ध बताने चाहिए। पुनरावृत्ति के बदले उन बातोंको सम्बन्ध द्वारा बुद्धिमत्तासे समझाना चाहिए। जब इस प्रकारकी विचार-शक्ति नहीं होती तभी स्मृति भी नहीं होती और मस्तिष्क बाँटें भूल जाती है। यदि अभ्यासक प्राकृतिक धारणा-शक्तिके लिए कुछ नहीं कर सकता तो वह सम्बन्ध स्थापित करने के लिए तो बहुत कुछ कर सकता है और इस प्रकार अच्छी स्मृति बना सकता है।

स्मृति शिक्षण-प्रणालीके रूपमें स्मृतिकी सहायताकी और भी विधि हैं। यह अपनी सफलताके लिए उन कृत्रिम तरीकों पर आश्रित है जैसे घनभूतके समूह बनाकर याद दिलानेमें सहायक होना। भावकाल स्मृति-प्रणालियाँ बहुत लोकप्रिय हैं। वह बालकसे एक विशेष ढाँचा बनवाते हैं और इसके आधार पर एक विशेष सम्बन्धमें याद करनेकी सब बातें क्रमबद्ध करते हैं। जहाँ सफरता मिलती है वहाँ मानना पड़ेगा कि प्राकृतिक देनकी योग्यता क्रमबद्ध करनेवालेने बड़ा दो। छोटे क्षेत्रमें ध्यान केन्द्रित करने से ही जल्दी याद होता है। स्मृति-शिक्षण करनेवालोंकी इच्छा-प्रवृत्ततासे ही समझी भाषा मुझ से जोड़ लिया जाता है। स्मृतिकी उन्नति सम्बन्धोंके संगठन पर भी आश्रित है। स्मृति सुधारने के सिद्धान्त याद करनेवाली वस्तुसे सम्बन्ध स्थापित करना है, उसके बाद वह विचार और अवधानके द्वारा घटनाओं में स्थापित की जाती है। जैसे तारीख और नाम याद करनेमें कोई तर्कबुद्धिमूलक विचार-सम्बन्ध तो होता नहीं, मत्तः स्मृति सहायक सम्बन्ध के लिए उसमें कृत्रिम कारण देनेकी चेष्टा करता है। जैसे पाइक्स पीक (Pike's Peak) की ऊँचाई १२,३६५ फीट याद करनेमें कठिनाई न होय, यदि उसका सम्बन्ध वर्ष के १२ महीने और ३६५ दिन से कर दिया जाय। तारीखें याद करनेमें इतिहासज्ञकी विधि अच्छी है। वह घटनाओंको संयुक्त करना जानता है, मत्तः घटनाको सरलतासे ठीक



सकते हैं, विशेष घटनाओंसे नियम निकालकर भौरवर्गीकरण करके भी। कुछ बातें ऐसी भी हैं जो कठस्थ नहीं करनी चाहिएं, जैसे व्याकरणमें अक्षरादोकी सूची, या भौगोलिक प्रदातकी सूची या आवाज-निर्मात, खाड़ी, अन्तरोप आदिकी सूची।

चूंकि कंठस्थ करनेका भी कुछ मूल्य है, हमें ऐसा करनेकी सर्वोत्तम विधि निकालनी चाहिए। इसके तीन तरीके हैं, पुनरावृत्ति, एकाग्रता (concentration) और स्मरण (recall)। पुनरावृत्ति सीखता (frequency) पर आधारित होती है। एकाग्रता अवधानसहित पुनरावृत्ति पर। स्मरणमें हम उसी विषयको जितनी बार हो सके दोहराकर स्मरण करनेकी चेष्टा करते और विचार सम्बन्धोंको स्थिर करते हैं। पिछली विधि सर्वोत्तम है, क्योंकि यह पहली दो को मिला लेती है; मितव्ययी भी है, क्योंकि सीखनेवाला जैसे ही सीख लेता है रुक जाता है, स्मरण करके देखता और निश्चय हो जाता है। यह अच्छी यादत बालता और सम्बन्धतया संयोजनसे काम करता है। सामग्रीका प्रयोग करने की दो विधियाँ हैं।

पूर्ण और विभाग रीति। विभाग-रीतिमें यह होगा कि कविताकी एक पंक्तिकी पुनरावृत्ति की जाय और जब यह याद हो जाय तब आगे बढ़े। इससे चलत सम्बन्ध बन जाते हैं जैसे एक पंक्तिका प्रारम्भ और अन्त सम्बन्धित हो जाते हैं और पूरी कविता सुनानेमें भूलें हो जाती है। अनुभवके द्वारा 'पूर्ण रीति' अधिक मितव्ययी समझी गई है। यह ठीक सम्बन्ध बनाती और पूर्ण विचार परबोर देती है, अतः समय बचाती है। इसमें कुछ दोष भी है। जब विषय समान कठिनाईका नहीं होता, तब सब भाषों पर समान समय लगाना समय नष्ट करना होगा। दूसरे, पहले कुछ प्रयत्नोंमें सफलता न मिलनेसे सीखने वालेको निवृत्ताहित भी होना पड़ता है। स्मरणका प्रयोग करना भी कठिन है। अतः दोनों विधियोंका सम्मिश्रण अच्छा होगा। जैसे यदि एक सम्झी कविता याद करनी है तो पद्य-पद्यमत याद करो, वरन् विचार समूहमें उसे बाँट लो। जब ऐसे टुकड़ोंमें याद हो जाय तब पूरा सीखो।

कंठस्थ करनेमें जो समय लगाना जाता है उसका प्रयोग भी पूर्ण या विभाग विधि से हो सकता है। यह अधिक लाभप्रद होता है यदि हम पुनरावृत्तियोंको अधिक समयके अन्दर विभाजित कर दें, इसकी अपेक्षा कि सब एकदमसे करें। इससे धारणा अच्छी होती है। यदि १२ पुनरावृत्तियोंसे याद कर सकते हो तो यह अच्छा होगा कि ३-४ के समूहमें एक-एक बार करो, फिर रुक जाओ। विरामके समय मस्तिष्क अपने आप कुछ सीखता रहता है। डाक्टर ब्लाई ने प्रयोगसे सिद्ध किया है कि दो दिनोंके बाद सबसे अच्छा याद

होता है। इससे कम समयमें कम याद होना और अधिक समयमें अधिक भूलना है। ये की स्मृतिशक्ति एकदमसे नष्ट होने पर, जब वह धन्य होने लगता है तो पहले गु पुरानी बातें याद होती और फिर निचट की। इसका अर्थ यह है कि सीखनेमें थोड़ा विराम देनेसे याद होता है। अभ्यास छोड़ देनेसे सम्बन्ध श्रृंखला पक्की होती है, इसका यह अर्थ नहीं कि वह तैयार होती रहती है, बल्कि एक तो विश्रामके कारण यकान मिटनेसे, दूसरी श्रृंखलाके अधिक पक्की होनेसे और तीसरे अप्रयोगके कारण अवांछनीय श्रृंखलाओंके निर्मूल होनेसे सुधार होता है। कंठस्थ किया जानेवाला विषय बालकोंके सामने इस प्रकार रखा जाय कि सब इन्द्रियां प्रभावित हों। राग भी सहायक होता है। प्रत्येक बालक अपनी गतिसे काम करे और विश्रामके काल भी हों। अध्यापक अर्थ समझाए और बच्चेके विचार सम्बन्ध बताए।

स्मृति कई प्रकारकी होती है। तात्कालिक (immediate) स्मृति थोड़े समयके लिए होती है। यह वक्तवाओं, उपदेशकों, वकीलों और अध्यापकोंके लिए बहुत लाभदायक है। उन्हें थोड़े समयके लिए बहुत बातें याद रखनी होती हैं। स्थायी स्मृति बहुत समयके लिए होती है। यह अधिक मूल्य रखती है। बच्चोंमें तात्कालिक नहीं स्थायी स्मृति होती है। यदि विषयोंके क्रमके अनुसार स्मृतिका विभाजन करें तो (१) असम्बद्ध स्मृति (desultory) में कमहीन बातें भी धारणाशक्तिके कारण याद होती हैं। (२) रटनेकी स्मृतिमें सब शब्द क्योंकि त्यों सुना दिए जाते हैं। (३) तार्किक स्मृति उन्हीं शब्दोंकी नहीं दोहराती बरन् अर्थ समझा देती है। यह स्मृति अर्थकी है। बच्चोंमें असम्बद्ध और रटनस्मृति बहुत होती है, परन्तु तार्किक बहुत कम। अध्यापक, मंत्री, राजनीतिज्ञ तथा प्रायः लोगोंकी असम्बद्ध स्मृतिकी बहुत आवश्यकता होती है। रटनस्मृतिकी आवश्यकता तब तक खलनेवाले, गायकों और संगीतज्ञोंको अधिक होती है। याद करनेकी गतिसे स्मृति तीव्र मन्द हो सकती है। जल्दी सीखना, जल्दी भूलना सरल नहीं है। जो जल्दी सीख लेते हैं उनमें प्रायः धारणाशक्ति बहुत होती है। सीखनेकी सरलता और धारणाशक्ति आपसमें सम्बद्ध होती है, अतः एक व्यक्तिकी अपार धारणाशक्ति उसकी स्मृतिको पक्का करती है, चाहे सीखनेकी विधियां कितनी ही अच्छी हों।

भूमी हुई बातका स्मरण करनेमें थोड़ी-सी पुनरावृत्तिकी आवश्यकता होती है। धारीरिक आदतें जैसे साइकिल चलाना, तैरना आदि इतनी जल्दी नहीं भूलतीं जितनी जल्दी भाषाकी आदतें। एक तो मौलिक सम्बन्धोंके कारण दूसरे वह बहुत अधिक सीखा हुआ होता है। भाषाकी आदत कृत्रिम होती है, और अत्यधिक सीखी हुई भी नहीं होती।

५-१० वर्षोंकी शारीरिक आयु १०-६० प्रतिशत भूलतीं और मायाकी बात प्रतिशत। सार्यंक विषय जैसे कविता आदि देर तक याद रहता है, निरर्थक जल्दी ही भूल जाता है। एबिंगहाउस (Ebbinghaus) ने पता लगाया कि सीखा हुआ विषय २० मिनट बाद ५८ प्रतिशत याद रहता है, एक घंटे बाद ४४ प्रतिशत, नौ घंटे बाद ३६ प्रतिशत, एक दिन बाद ३४ प्रतिशत, दो दिनोंके बाद २८ प्रतिशत, ६ दिन बाद २५ प्रतिशत और ३० दिन के बाद २१ प्रतिशत। अतः २४ घंटेके अन्दर सबसे अधिक भूलता और बाकी तीन दिन में भूलता है। अतः हमें प्रारम्भिक अवस्थामें ही भूल जानेके पहले पुनरावृत्ति करके पक्का कर लेना चाहिए। उसने यह भी बताया कि भुली चीज सीखनेमें जितनी ही देर लगेगी उतनी ही समयकी बचतकी कमी होगी। अप्रयोगसे भूलता है, इसी कारण वर्षोंके अन्तमें पाठोंको दोहराते हैं। बिल-विश्लेषण (psychoanalysis) करनेवालोंने बताया है कि बिस्मृति केवल निष्क्रिय कार्य नहीं होता। उनके विचारसे यह रसा-मंत्र है जिससे दुःख-दायक अनुभव विमोघकी भावत न किए रहें। हम चेक भुलाना याद रखते हैं बिल चुकाना नहीं। सुखद अनुभव दुःखदसे अधिक याद रहते हैं। हमें व्यर्थ बातोंको भूलनेकी कला सीखनी चाहिए, जिससे चेतना इन बातोंसे न भरी रहें।

## कल्पना

कल्पनाकी परिभाषा इन्द्रियोंके समक्ष न होनेवाले पदार्थोंकी चेतना है। प्रत्यक्षीकरण में संवेदन उत्पन्न करनेवाली उत्तेजना सामने होती है परन्तु स्मृतिमें मौलिक उत्तेजना नहीं रहती। अतः कल्पना और स्मृति दोनों आदर्श प्रतिनिधित्वके उदाहरण हैं, जिनमें पूर्वानुभूत अनुभव प्रतिमाके रूपमें स्मरण किए जाते हैं। स्मृति पूर्वानुभवोंको मौलिक समूहोंमें लानेका प्रयास करती है। हमारी परिभाषाके अनुसार यही कल्पना भी है, क्योंकि यह उन पदार्थोंकी चेतना है जो इन्द्रियोंके समक्ष नहीं हैं। परन्तु यह कल्पनाका एक ही भंग है, जिसे पुनरुत्पादक (reproductive) कल्पना कहते हैं। कल्पनाका दूसरा रूप भी है जिसमें पुनरुत्पादक प्रतिमाएं पूर्वानुभूत संवेदनोंका स्मरण ठीकसे कराती हैं। परन्तु उनका समूह दूसरी प्रकारका होता है। स्मरण किए गए प्रत्यक्ष उद्भव, परिवर्तित और फिरसे सम्मिश्रित हो जाते हैं। पूर्वानुभवोंके परिणामस्वरूप जो सामग्री मस्तिष्कमें जमा है उसीसे प्रतिमाएं फिरसे बनती हैं। यद्यपि कोई नई सामग्री प्रयोगमें नहीं आती परन्तु पुरानीका ऐसा सम्मिश्रण हो जाता है कि बिल्कुल नया विचार बन जाता है। अतः इसे उत्पादक या रचनात्मक (constructive) कल्पना कह देते हैं। पुनरुत्पादक कल्पना तो स्मृति ही है अतः जब हम कल्पनाकी बात करते हैं तो हमारा तात्पर्य रचनात्मक कल्पनासे होता है।

कल्पनाकी विशेषता यह है कि इसमें फिरसे पूर्वानुभूत संवेदनोंका समूह बनानेका प्रयास होता है। जब मस्तिष्क पुराने अनुभवोंका केवल पुनरुत्पादन करता या फिरसे बँटाता है तब मनोवैज्ञानिकोंके कथनानुसार पुनरुत्पादक कल्पनाका कार्य होना है। यदि पूर्वप्राप्त अनुभवोंको मस्तिष्क पहचान से तो यह स्मृति है। अतः भूतकालके अनुभवोंको

पहचानना और पुनरुत्पादन करना स्मृति है, और दूसरी ओर यदि मस्तिष्क प्रतिमामोका पुनरुत्पादन करता है और उन्हें नई प्रणालियोंमें एकत्रित कर देता है तो वह रचनात्मक कल्पनाका कार्य होता है। कल्पनाको प्रायः मस्तिष्ककी उत्पादक शक्ति कहा गया है, परन्तु वास्तवमें यह मस्तिष्कके पुराने विचारोंकी नए क्रममें ढालना है। पुराने अनुभवों की नए सचिमें ढालना। यह उत्पादक नहीं बरन् रचनात्मक शक्ति है। इसमें बिल्कुल नया तत्व कोई भी नहीं आ सकता। कोई कल्पना ऐसे रंगका चित्र नहीं खींच सकती जो उसने देखा ही न हो। स्वप्न संसारकी भांति मानसिक संसारमें भी नई रचना करना असम्भव है।

दोनों प्रकारकी कल्पनाके उदाहरण सरलतासे मिल जाते हैं। घण्टापक विद्यार्थियों की निकटकी पहाड़ी पर ले जाता है। वह चढ़नेमें लगा समय, भूमि, उपज, ठंड आदि सब पर ध्यान देते हैं। लौटने पर उनके मस्तिष्कमें स्मृतिके कारण पहाड़ीकी प्रतिमा आती है। यह पुनरुत्पादक कल्पनाका उदाहरण है। अब इस पहाड़ीके विचारके आधार पर घण्टापक पहाड़का विचार बनाना चाहता है। वह ऐसे पहाड़का वर्णन करता है जिस पर चढ़नेमें १३-१४ घंटे लगें, जिसकी ओटी पर कोई उपज नहीं, केवल बर्फ और बादल ही हैं। यह पुराने विचारोंका मिश्रण करके अस्तित्व नई वस्तु तैयार करना है। यह उनके पहाड़ीके अनुभवसे बनाया गया।

प्राचीन कालमें लोग यह सोचते थे कि कल्पनाका कोई व्यावहारिक लाभ नहीं, मतः उसका दमन किया जाय। परन्तु अब इसका मूल्य माना जाता है। नये बाज़की योजना बनानेवाला माली चित्रकार, गणितज्ञ, इंजीनियर सबको यह ज्ञान चाहिए जो वहां नहीं है। यह केवल कवि, कहानी लेखक, कलाकार, संगीतज्ञ और अन्वेषकके लिए ही नहीं है बरन् संसारके सब पदार्थोंके पीछे एक विचार है जो उत्पादक है और जो पूर्व विचारोंके सम्मिश्रणसे नया विचार बनाता है, अथवा यों कहा जाये कि यह कल्पनाका कार्य है। स्मृतिका मूल्य इसमें है कि अनुभवकी वंसीकी वंसी पुनरावृत्ति हो जाती है। कल्पना हमें बदलती हुई परिस्थितियोंसे सामना करने योग्य बनाती है, और स्मृति अपरिवर्तित परिस्थितियोंसे। हम अपनी पूर्वानुभवकी स्मृतिकी सहायता पर ही नई चीज़के लिए आश्रित नहीं रह सकते। हम बहुतसे तत्वोंको अपने अनुभवसे और कल्पनाके द्वारा दूसरे क्रममें ढालनेकी चेष्टा करते हैं जिससे प्रतिक्रियाकी ठीक विधिका पता चल सके। यदि हम ऐसा नहीं करते तो सदा भूतकालके बन्धनमें पड़े रहते हैं। सबसे लाभप्रद बात है बिल्कुल नई परिस्थितियोंकी कल्पना और फिर उन परिस्थितियोंके लिए तैयार रहना।

यह दूरदर्शिता है। आदर्शवाद यह मनुष्यको अच्छा और योग्य बनाने की चेष्टा करता है, धन, उपनि इगो पर धारित है। विज्ञानमें हमने सिद्धांत बनाये हैं, आगारन दोस्त यह मनुष्यको बमबा देगा है।

कल्पनाके कई नाम हैं। एक तो यह अनुकृती (imitative) होता है, जैसे एक व्यक्ति दूसरे व्यक्ति के भाषे, कविता, चित्र, पुस्तक आदिको पनपुद करता है। यह उत्साह हो सकता है जैसे कविमें, गायकमें, चित्रकारमें। उत्साहक कल्पनाके भी दो प्रकार हैं, य हग पर धारित है कि उत्तमगुणी मर्यादा मनुष्यके लिए बाध है या धामरिह। इस बाह्य प्रदर्शन (pragmatic) वासा जैसे पुन, दूगरा कनाका (aesthetic) जैसे कविता, पुस्तक आदि। एक तीसरा प्रकार भी है, जो स्वच्छन्द है और जिने मनस (fantasy) कहते हैं। यह वही प्रकार है जिसे मंडम मांटसरी जैसे व्यक्तिजें नापसन्द किया और वह परियोंकी कहानियोंके विरुद्ध हैं। उत्साहक कल्पनाका पुन वर्गीकरण है—मनगदन्त (fanciful), वास्तविक (realistic) और आदर्शवादी (idealistic)। मनगदन्त कल्पना स्वच्छन्द है, सम्भवको परवाह नहीं करती और बिस्तृत होती है। यह स्वयं अपने परिणाम है और धरनेसे परे कुछ नहीं देखती। ऐसे कच्छोंकी कल्पना इसी प्रकारकी होती है। यह उनकी खेसकी दुनिया है। उनकी कल्पना की विचित्रताओंकी तुलना बयस्कोंके स्वप्नसे की जाती है। अनुभवहीनता और प्राकृतिक नियमोंकी प्रमानताके साथ बालककी कल्पना अपने निष्ठकी सामग्रीकी सहायतासे इत उधर दौड़ लगाती है, जैसे किसी भी डंडेको थोड़ा बना सेना। कुछ बड़े आदमियोंमें भी होती है, जैसे बालिवुडोंकी कहानीका सेलक। हवाई किले बनानेमें सभी बयस्क इस प्रकार की कल्पना करते हैं। वास्तविक कल्पना वास्तविक दशाओंमें ही सीमित रहती है और सम्भवसे व्यवहार रखती है। इसका कुछ प्रयोजन होता है और कुछ प्रयोग भी। इसमें अन्य विभागोंकी भांति बहुत-सा संवेगात्मक (emotional) भाग नहीं होता। यह तर्क और विचार करनेमें बहुत सामप्रद है। यह नई परिस्थितियोंसे व्यवहार करती और उनकी रचना करती है। उनसे व्यवहार करनेके साधन निकालती और परिणाम पहलेसे बता देती है। यह अन्वेषक, कारीगर, डॉक्टर तथा अध्यापकके काममें आती है। तथा और भी बहुतोंके काममें आती है। परिवर्तनशील क्षेत्रोंमें यह बहुत क्रियाशील है। आदर्शवादी कल्पना बोज की है। न उड़ानवाली और न वास्तविककी सीमाके भन्दर रहनेवाली। यह सम्भवसे, जो हो सकता है पर दृमा नहीं है, उससे व्यवहार करती है। यह सदा भविष्य की ओर देखती है, क्योंकि कार्यरूपमें



परिणत होने पर भादशावादी नहीं रहती। इसका आनन्द इसीके लिए है, परन्तु इसीके लिए जीवित नहीं बरन् परिणामकी धोर दृष्टि लगाये रहती है। यह मनुष्य-जीवनसे सम्बन्धित है। इसमें सबेगात्मक भाव होते हैं। यह भादशाका हृदय है। किशोर इसी कल्पनामें रहता है। उसके स्वप्न भविष्य-सम्बन्धी होते हैं, साधियोंकी सेवा, अपनी सफलता आदि। नायक-पूजन (hero-worship) में भी यह होती है और काल्पनिक तथा वास्तविक मनुष्यमें अन्तर करती है।

यह विभाग मनुष्यकी तीन अवस्थाओंके अनुकूल है। (१) आसपनकी कल्पना प्रचुर कही जा सकती है। यह वास्तविकता और कल्पनामें कोई अन्तर नहीं करती। इसकी प्रतिशयोक्तियाँ भूठ नहीं होती। इसकी विचित्र रचनाएं चेतनाको वास्तविक मानूम होती हैं। यह परियों और राहियोंकी कहानियोंका काल है। (२) युवावस्थाकी कल्पना भादशावादी होती है। भविष्य और अज्ञात सुन्द मानूम होता है। जीवनके वास्तविक अनुभव भादशावादके युगमें घिसट जाते हैं और मनुष्यप्रकृतिके यड़े-बड़े उदार भादशा जीवन में वास्तविकताको धुँड़ते हैं। यह कहानी, भण्डे इतिहास, कल्पित कथा और साहित्यिक कार्योंके नायकका काल होता है। (३) वयस्क की कल्पना अनुशासित कहला सकती है। वास्तविकता गम्भीरवर्ण धारण कर लेती है। मनुष्य अपने दूरस्थ उद्देश्यकी ओर लम्बीपसे बढ़ता है। यह समय कलाकार, कवि, धन्येयक तथा वित्त और उद्यमके नायकों का है। बालककी भादश्य पुस्तिका, युवावस्थाके स्वप्न और वयस्कके कार्य, विवाहके क्रम मानूम होते हैं।

विशेषकर प्रारम्भिक अवस्थाओंमें यह देखना आवश्यक है कि ऐसी तरकीबें निबाली जायं कि सम्मुख आई सामग्रीसे विचारोक्त प्रसंग मिल जाय, अतः बालकोंकी धारणा तर्कपुत्र हो, यह सिखाना चाहिए। यह बाह्य नियंत्रणसे हो सकता है। कुछ प्रायोगिक परिणाम बहनाके माध्यम पर बनाए जा सकते हैं। परिणामकी शुद्धता-अशुद्धता अनुसन्धान जाती है। बालकसे एक कहानी चित्रित करनेकी कहा जा सकता है। उसकी कल्पना के प्रासंगिक होनेकी परीक्षा उन चित्रोंका धीविल्य अनीविल्य हो होगा और यह व्यावहारिक आवश्यकताओंसे भी सम्बद्ध होगा। कुछ लोग बिनो विशेष विषय पर बहुत से विचार से आते हैं परन्तु यह अप्रासंगिक होनेसे गड़बड़ा देते हैं। इसका कारण मानिक प्रभावोंसे ग्रहण करनेकी विधि है। कुछ मलिन्य उसमें दृष्ट होने हैं और अन्य मुलभे दृष्ट। एक उस मेडकी भाति है जिसमें सब चीजें बेतरतीब पड़ी हैं, और दूसरी उसकी भाति जिसमें सब चीजें बर्णोकरण करके ठीकसे सगी हैं। अतः यह दृष्ट पर आधारित है।

मौलिक प्रभाव किस प्रकार ग्रहण हुआ और आवश्यकता पड़ने पर सरलतासे दिन बालक प्रयत्न नहीं। उन बालकोंको जिन्हें एक नियम सिखा दिया गया है, उनको ऐसे कार्य दिये जा सकते हैं जिनमें विधिका चुनाव हो। जब किसी कल्पनाकी ठीकसे परीक्षा होती है तो पता चलता है कि कल्पना वहाँ तक सामग्रद है कि यह व्यावहारिक प्रयोजनकी सहाय हो। इस प्रकारकी व्यावहारिक समस्याएं बालककी आवश्यकता प्रयत्न हविसे सम्बन्ध की जा सकती हैं। यह भी ध्यानीय नहीं है कि कल्पनाका प्रयत्न शिक्षण हो। फिर भी ऐसे समयमें जब वह छोटे प्रश्न हल कर रहा है, जिसमें कठिन कल्पनाकी परीक्षा आवश्यकता नहीं तो उसकी कल्पना स्वयं-अंशों उड़ान करती है। अतः कल्पनाके प्रयत्न के लिए पर्याप्त व्यवहार हो, ताकि यह बादमें विचारमें कार्य कर सके और कुछ तरीके से लिखा से जिससे कुछ उत्साहक कल्पनाओंमें बालकके विचारोंके प्रासंगिक होने पर कुछ विवेक हो सके।

बालककल्पनाके सम्बन्धमें आधुनिक ही प्रवृत्ति सही है बल्कि मनुष्य भी मनुष्य के लिए होता है। हमारी शिक्षा जिन इन्द्रियोंके द्वारा प्रभाव मिलते हैं उसके द्वारा होती है। इस प्रकार सभी इन्द्रियोंसे प्रभाव प्राप्त करते हैं, परन्तु हम एक विशेष इन्द्रियके प्रभाव से अधिक ध्यान करते हैं। जैसे कुछ लोग घ्राणसे, कानों से, दृष्टिसे, स्पर्शसे ग्रहण करते हैं। एड्रिज ग्रीन (Edridge Green) ने एक ऐसे व्यक्तिके विवरण कहा है जो घ्राणसे बिल्कुल प्रभाव नहीं ग्रहण करता था। उसको जो उसके सामने बंटी रहती, परन्तु अब तक वह न बोलती वह उसे प्रत्यक्ष सम्पर्क में कुछ सोच घ्राणसे, अन्य जानसे, स्पर्शसे सीखते हैं। यद्यपि प्रायः सभी व्यवस्थित इस प्रकारके 'विरोध प्रकार' में विश्वास नहीं करता, परन्तु यह कहा जा सकता है कि हरेक वयसमें सब प्रकारके सङ्केत होने। अतः पढ़ाने समय सब इन्द्रियों को ध्यानीय करना चाहिए। थोड़े पर लिखना और बोलना दोनों होने चाहिए। बालक जहाँ तक हो गई उत्तेजनाओंको देते, सुने, हाथमें ले, लिखे और कुछ हाथोंसे खींचे और धुँये भी। कल्पनाके लिए जो सामग्री चाहिए वह भी शिक्षाका एक लक्ष्य है। कल्पनाकी उड़ानके लिए कुछ जानबूझी सामग्री हो। अतः हमें सब इन्द्रियोंकी कल्पनासे सावधान रहना चाहिए। इन्द्रिय-व्यवहारोंकी जिनकी सहाय और प्राथमिक होना, कल्पनाका लक्ष्य ही अन्तर्गत शिक्षण होना। प्रायः की कल्पना अपने इन्द्रिय मनुष्योंका परिचाय होती है। हमारे दृष्टिकोणमें इन्द्रिय बालककी विवेकपूर्ण सामग्री या जानी चाहिए, क्योंकि इस प्रकारकी कल्पना उसको विवेकताओंके रूपमें ही करते हैं। आई हमारी सबकी कल्पना

कतनी ही भिन्न हो घंटीकी कल्पना श्रवण-सम्बन्धी होती है, चित्रकी दृष्टि-सम्बन्धी, सख्तमलकी स्पर्श सम्बन्धी आदि। हमारी शिखा इस विशेषताको बताए।

कल्पनाके शिक्षणमें कुछ कार्य भी सहायक होते हैं। कहानियां चित्रित हों। पढ़ाई में भ्रान्तरिक दृष्टि हो। केवल चित्रित पनों और प्रसन्नबारीका पढ़ाना ठीक नहीं, क्योंकि कल्पनाका उसमें कोई कार्य नहीं होता। कहानीमें प्राकृतिक दृश्योंके वर्णनकी भ्रान्तरिक कल्पना हो। इतिहासके दृश्य मनमें जीवित हो जाय। झाड़ग और हस्त-कौशलसे मनका विकास होता है, क्योंकि इसमें मस्तिष्ककी प्रतिमार्मोंका ठोस रूप बन जाता है। रचनात्मक कल्पना साहित्यके अध्ययनसे शिक्षित होती है। परियोंकी कहानियां और नायक-पूजन (hero-worship) ऐसी उद्गमकी दुनियां तैयार करते हैं कि संसारकी वास्तविकतासे हटकर वहाँ बियाम किया जा सकता है। कविता और उच्च कोटिके गद्यके लिए काल्पनिक व्याख्याकी आवश्यकता है। अध्यापक बालक की उत्पादक शक्तियोंको जाग्रत करे। वह कहानीकी खोज, चित्रकलामें निजी रचना, कविता लिखना, स्कूलके पत्रका सम्पादन करनेको उत्साहित करे। बालकको साहित्यिक आदर्शोंका अनुकरण करने दे। स्कूलमें वाग लयवाये और प्रदर्शनी करे। यह प्रतिमाओं के पुनर्निर्माणमें अध्यास दिलायेंगे। प्रत्येक कल्पनामें दो प्रणाली होती हैं, अनुभवको प्रत्यक्ष करना, और पुनर्निर्माण करना। मिथितमें से कुछ बातें भलग करनी होती हैं। प्रत्यक्ष पढ़ते समय हृण देखेंगे कि यह कैसे होता है। इन्हें भलग करना जितना ही पूर्णतासे होता है, विचारोंका मिथण उतना ही सरल हो जाता है। परियोंकी कहानी पढ़ते समय भूतप्रेत, और राजसोंके विषयको हटा देना चाहिए। इससे प्रसम्बद्ध कल्पना दूर हो जायगी। इतिहास, भूगोल घरसे प्रारम्भ हों। आतसे भ्रान्तातकी और से जायं। नमूने और चित्र बड़े लाभकारी होते हैं। इसी प्रकार यदि अध्यापकके शब्द-चित्र अच्छे हों तो लाभप्रद होते हैं। कुछ अध्यापक बहुत अधिक समझाते हैं, वह कल्पनाकी उद्गमके लिए कुछ भी नहीं छोड़ते।

## चिन्तनकी थोर परिवर्तन

बौद्धिक जीवनमें कल्पनाकी केन्द्रीय स्थिति है। एक रूपमें यह स्मृतिसे मिलती है और दूसरेमें चिन्तन (thinking) में सम्मिलित हो जाती है। एकमें पहलेके इन्द्रिय-अनुभवोंका स्मरण दिलाती और दूसरेमें नए आकार उत्पन्न करनेके लिए उन्हीं अनुभवों को एकत्र करती, और इस प्रकार चिन्तनके निकट आ जाती है। प्राचीन मनोवैज्ञानिकों का विचार था कि मनुष्यका सम्पूर्ण मानसिक जीवन एकता और भिन्नताके प्रत्यक्षोत्पन्न, धारणा-शक्ति और दो प्रकारके सम्बन्धों—समानता और सहचारिता—से बना है, और बुद्धिका अर्थ यही सब था। उनका कहना था कि सम्बन्ध (association) के नियम प्रत्येक विचार-शृंखलाको समझ सकते हैं। हर्बर्ट ने सम्बन्धको विचारोंकी संकारण (causal) शृंखला समझकर इसे इस काममें लिया, जिससे विचारों और सम्बन्धों तथा उनके उत्पन्न-प्रभावकी वास्तविक संज्ञा-रचना हो सके। यह कहा गया था कि यह नियम मस्तिष्कको चालू रखते और इच्छाशक्ति को उत्पन्न करते हैं। हम पहले ही देख चुके हैं कि हर्बर्ट के अनुयायियोंने संवेग पर अधिक ध्यान नहीं दिया। विचार केवल परस्पर ही आश्रित नहीं होते। बहुत बार यह हमारी भ्रष्टाचारी संज्ञा (mood) और सांकेतिक अवस्था पर भी आश्रित होते हैं। हर्बर्ट का यांत्रिकताका विचार ज्योंका त्यों नहीं माना जा सकता। मनुष्यमें अपने सम्बन्धोंको नियन्त्रित करनेकी सीमित शक्ति होती है और यही शक्ति है जो विचार करनेवाले और तर्क-बुद्धिवाले मनुष्य और पशुमें भिन्न करती है। सोचनेका अर्थ केवल यही नहीं है कि सम्बन्ध-विचारोंका क्रम बंधा हो। यदि ऐसा होता तो उच्च-कोटिके पशु भी सोच सकते होते। साईं मॉर्गन ■ कुत्तेका उदाहरण है जब वह अपने मालिककी सीटी सुनता तो कमरेसे बाहर बगीचेमें आकर अंगुली सोलता



इस प्रकार पुनरावृत्ति नहीं हो सकती, अतः उसमें मशीनकी भांति कार्य नहीं होना पड़ता। हर बार विचार-शक्तिके द्वारा यह व्यवस्था की जाती है। इसका अर्थ यह है कि समान परिस्थितियोंमें आदत और परिवर्तनशीलमें विचारशक्ति व्यवस्था करती है। एक साइकिल चलानेवाला अभ्याससे सन्तुलन करना सीखकर अपने माप बचाता है, परन्तु जब सन्तुलनकी गड़बड़ी होती है तब चेतनाका काम होता है। अज्ञात का ६६ प्रतिशत व्यवस्थाओंमें नियंत्रण का काम आदतके अनुसार करता है, परन्तु शेष ३४ भाग या शेष भाग भूल जाने पर उसके उद्देश्यपदका उत्तरदायित्व सामने आता है। यद्यपि उसके जीवनमें एक ही बार हो। वहाँ उसकी आदत उसकी सहायता नहीं करती। वह अपने तथा समान व्यक्तियोंके जीवनके समान अनुभवों तथा सिद्धान्तोंको धारण करती है और विशेष व्यवस्थाकी आवश्यकताके लिए कोई तरकीब निकालती है। यही कारण है कि उत्तरदायी पक्षों पर स्थित व्यक्तियोंको अधिक ध्यान दिया जाता है। उनकी वरीयता वशाविन् जीवनमें एक ही बार होती है, पर उन्हें भूलकर नहीं होना चाहिए। सेनापति मुख्य रूपसे ध्यानमें नहीं आता जा सकता। ऐसे व्यक्ति अतिशय व्यवस्थाओंका व्यवहार करते हैं और उन्हीं पर महान् परिणाम आधित रहने हैं। ऐसे व्यक्ति वशाकाय कार्य नहीं करने, वरन् नया कार्य सोच निकालते हैं। यह वह सब चिन्तनके द्वारा करते हैं।

अतः ऐसे भी व्यवहार आते हैं जब मूलप्रवृत्ति और आदतकी व्यवस्थाएँ पुरानी होतीं। मूलप्रवृत्तिमूलक व्यवस्था एक प्रकारकी प्रतिक्रिया है, जो आतीव इतिहासके द्वारा चुनी गई और जीवनके लिए सबसे अच्छी है। जब बहुत बोरकी आवाज गुनाई जाती है तो हमारा मुख झुक जाता है और हमारे हाथ हमारे कान पर चले जाते हैं। इस प्रकार हम बिना सोचे ही ध्यान कानके पड़नेकी रक्षा कर लेते हैं। तेज प्रकाशकी देगल पर आने ध्यान ही धीरे धीरे बन्द कर लेते हैं। बहुत-सी व्यवस्थाओंमें इन प्रकारकी मूलप्रवृत्ति मूलक व्यवस्था टिक रहती है। अन्य व्यवस्थाओंकी पुनरावृत्ति जीवनमें होती रहती है। उनकी आदत पढ़ना अच्छा है। एक व्यक्ति बिना सोचे ध्यान की कमी के बगैर ध्यान करता है। इन प्रकारके कार्योंमें ध्यानमें बिना केन्द्रीभूत हुए ही प्रतिक्रिया होती है। यह प्रतिक्रियाओंकी प्रतिक्रिया विचारके द्वारा होती है। इन प्रकारकी प्रतिक्रिया का निर्णय (judgement) करते हैं, और निर्णय करते हैं जो एक ही ठोड़ी प्रतिक्रिया का बचाव करने पर प्रयत्न होता है। इसमें समस्याका हल करनेके लिए मूलप्रवृत्ति के अनुभव का प्रयोग करते हैं। यह वह कार्य है जो कुछ व्यवस्थाओंके द्वारा उन्मोचन किया जाता है और फिर पुनः व्यवस्थाकी आवश्यकता होती है। इसका अर्थ यह पुनर्स्थापना (readjustment)।

बिस्फी सिद्धि का पता इसके औचित्यसे लगता है। चिन्तनमें हम इन्द्रियोंके द्वारा प्राप्त मप्राप्त तक पहुँचते हैं। दृष्टिमें अन्तर्दृष्टिको और शातसे अज्ञातको और जाते हैं। सबसे अन्धकारमें कूटना होता है। अतः यह उदात्त है। हम दो प्रकारके भूतकालके अनुभवोंको नई परिस्थितियोंके काममें ला सकते हैं, वास्तविकतासे जैसे व्यावहारिक निर्णयमें और संशेषमें जैसे प्रत्ययमूलक निर्णयमें।

**व्यावहारिक निर्णय.** नई परिस्थिति की कुछ बातें समान पूर्वपरिस्थितिका स्मरण बताती हैं। इससे मस्तिष्कमें पुरानी प्रतिक्रिया घाती और उसीके आधार पर नई होती है। मान लो कोई बुरी तरह जल गया। निकटमें कोई सहायता नहीं है, परन्तु वहाँ एक व्यक्ति ऐसा है जिसने पहले डॉक्टर को अले हुए की सुसिमा करते देखा है। यह उसी तरह पढ़ी बांध देता है। एक पिछली परिस्थिति याद आकर पच काम कर देती है। इसमें कुछ मानसिक क्रिया होती है। कोई भी दो परिस्थितियाँ बिल्कुल एक-सी नहीं होतीं। अतः इन अनुभवोंका पारस्परिक सम्बन्ध इनका विश्लेषण करने और सम्बन्ध देखनेकी योग्यता पर आधारित है। ऐसा होने पर वर्तमान परिस्थिति पर प्रभाव डालनेवाली बातोंका संयोग होता है। इसमें तुलना और विचारोंका पुनःकरण भी होता है; दो या अधिक तत्वोंकी तुलना और एकीकरण होता है। व्यावहारिक निर्णयके अपने लाभ भी हैं। आदत और भूलप्रवृत्तिमूलक व्यवस्थाओंमें ह्रास बहुत होता है। इसमें आतीथ या व्यक्तिगत असंख्य अनुभवोंकी आवश्यकता होती है। व्यावहारिक निर्णयमें एक ही अनुभव ठीक प्रतिक्रिया करा देता है। इसकी सीमा बढ़ता यही है कि जीवनमें कदाचित् ही ऐसी दो समान घटनाएं मिलती हैं जो सब तरह से एक-सी हों और ऐसा अनुभव वर्षोंका क्यों स्मरण करना होता है। पशु और बालकोंमें यही निर्णय होता है।

**प्रत्ययमूलक निर्णय.** डॉक्टरका नीकर झुस कर सेता है, इसका उदाहरण लो। दो समान परिस्थिति होनेके कारण भीम हकीम कोई चलती नहीं करता। परन्तु यदि समानता केवल दिखावटी ही होती और वास्तवमें अन्तर होता तो भारी चलती हो जाती। डॉक्टर उसे अच्छी तरह देखता और समझता, इसलिए नहीं कि उसे अधिक अनुभव है, अतः परिस्थितिके अनुकूल अनुभव कर सेता। परन्तु बहुतेरे उदाहरण इस प्रकार मिले हुए और परस्पर सम्बन्धित हैं कि डॉक्टर ठीक सिद्धान्त निकाल लेता। इस नियमको बनाने में उसका अन्तिम अनुभव नहीं बरन् सम्पूर्ण जातिका अनुभव काम करता है।

अतः अनुभवके कृतकार्य होनेके लिए संशेषमें उसका मस्तिष्क तक पहुँचना आवश्यक

हैं। बहुतसे अनुभवोंके लिए विस्तारकी आवश्यकता है; जिसमें से कुछ बेकार भी कदाचित् आवश्यक बात बहुत जंजातमें पड़ी हो। समानता शायद कार नहीं बनू शक्ति में हो। इसे सिद्धान्त या सार कहते हैं। अत्यय बनानेसे संक्षेप होता है।



## प्रत्यय

होस अनुभवोंके संक्षेपमें विशेषतया आवश्यक बातोंका चुनाव तथा निरर्थकका त्याग भी सम्मिलित है। यह संयोग और विस्तरेषणकी विधिसे होता है। विस्तरेषण अनुभवको विभाजित कर देता है। तुलना और विरोधसे उचित भागोंको चुनाव और शेषको त्याग देता है। इस प्रणालीसे उस 'सम्बन्ध' का पता चलता है, जिस पर संयोग विचारका वह रूप बनाता है जिसमें वह मस्तिष्क तक ले जाया जाता है। यह रूप-पुष्पकरण और सामान्यतः वह सार या आकार प्रदर्शित करते हैं जिसे प्रत्यय कहते हैं। प्रत्यय-निर्माणकी प्रकृति कुछ समझमें आ सकती है, यदि हम प्रत्ययके दो वर्गोंका अध्ययन करें—(१) एकत्रित (collective), इसके उदाहरण-आतिथ्यक संज्ञाओंमें मिलेंगे। कुछ पदार्थोंमें ऐसी साधारण बातें होती हैं कि वह एक समूहमें एकत्रित किए जा सकते हैं। इस साधारण गुणको सम्बन्धकी दृष्टि से देखते और कुछ नाम दे देते हैं। हम समूहमें से कुछ पुष्प करके उसको नाम दे देते हैं, जैसे मनुष्य, जिसका पुष्पकरण हम चीनी, आपानी, संग्रह, भारतीय सबमें से करते हैं। पदार्थोंकी संख्या जितनी ही अधिक होगी साधारण गुण उतने ही कम होंगे और सम्बन्ध अधिक अभ्यावहारिक होगा। (२) व्यक्तिगत अनुभव, उपर्युक्तसे पता चलता कि प्रत्यय वह है जो बहुतसे पदार्थोंमें से निकलता है, अनुभवोंमें से नहीं। परन्तु यह अनिवार्य नहीं है। हमारा पदार्थ-सम्बन्धी ज्ञान हमारे उस सम्बन्धी अनुभवोंकी संख्याके अनुसार बदलता है। जैसे हमारा मित्र-सम्बन्धी प्रत्यय उसके साथ अनुभव होनेसे बनता है। हम उसे दायरमें, खेतमें, घरमें, बसबमें, सब जगह मिलते हैं। विस्तार छूटकर स्थायी बातें हों- रह जाती हैं।

भवहम विस्तार देते हैं कि कुत्ते का प्रत्यय कंसे बनता है। बालक पहले सम्पूर्ण कुत्ते को देखता है, फिर वह कुत्ते-सम्बन्धी धनुमन्वी के बढ़ने के कारण विस्तार पर ध्यान देता उसका ज्ञान बढ़ता है। पहले वह शायद बहुत बड़े सफ़ेद कुत्ते को देखता है। वह बड़ा है, यह दोड़ता है, भौंकता है, चार पैर है, खाल सफ़ेद है। फिर वह उसी भाँति के कुत्ते को देखता है। काले रंग के प्रतिरिक्त सब बातें वही ही हैं। इसके बाद वह साधारण बातें जैसे दोड़ना, भौंकना, चार पैर होना, बड़ा होना आदि जान लेता है। वह छोटा कुत्ता देखता है और नया विचार मिलता है। अब फिर समान बातें मिल गईं और भाँति की समानता छूट गई।

यह विचार प्रत्यक्ष नहीं है, क्योंकि यह किसी बाहरी पदार्थ को नहीं बताता। कोई पुनश्च जीवित प्रतिमा नहीं है, क्योंकि इसका कोई प्रत्यक्ष नहीं। यह निर्मित प्रतिमा कल्पना की वस्तु भी नहीं है, क्योंकि प्रतिमाएं विभिन्न प्रत्यक्षों से बनती हैं। यह उन चीजों का प्रत्यक्ष है जिनमें बहुत-सी समानताएं हैं। बालक ने कुत्ते की तीन प्रत्यक्षों को मिला-एक बना लिया। प्रत्यक्ष वह विचार-शक्ति है जो व्यक्तियों को जाति में, विशेषताओं सामान्यता में और धनेक को एक में करती है। प्रत्यक्ष विचारक (exclusive) की ओर मिलाते वाला (inclusive) अधिक होता है। जैसे बिल्ली-वंश का प्रत्यक्ष बिल्ली, घेर, चीते आदि के हमारे प्रत्यक्षों में सबसे बड़ी चीज है। प्रत्यक्ष के बनने में कुछ बातों पर ध्यान देना चाहिए। प्रत्यक्ष का आधार संवेदन है। संवेदन प्रत्यक्ष बनाता, जिससे प्रतिमा तैयार होती और प्रतिमा से प्रत्यक्ष। प्रत्यक्ष के लिए प्रत्यक्ष आवश्यक है। प्रत्यक्ष-विधि के निष्कर्षों का ज्ञान आवश्यक है। ज्ञान पहले व्यक्तिगत और जोर है फिर सामान्य की विशेष। प्रत्यक्ष हमारे बढ़ते हुए ज्ञान से बनते हैं।

प्रत्यक्ष बनाने में कई अवस्थाएं हैं। पहली निरीक्षण। दो या उससे अधिक निरूपित वस्तुएं सामने आती हैं और निरीक्षण होता है। दूसरी अवस्था तुलना की है। इसके तुलना की जाती है। तीसरी अवस्था पुनश्च की है, जिसमें समानताएं छांटकर प्रत्यक्ष बनाने के लिए एकत्रित की जाती हैं। अन्त में प्रत्यक्ष अस्तित्व में स्पष्ट हो जाता है। इस समानता वाले व्यक्ति भी इसी के साथ या आते हैं और होते-होते हम ऐसी जाति को पहुँचते हैं जिसके सदस्यों में कुछ साधारण गुण हों। अतः प्रत्यक्ष में सदा दो विशेषताएं होती हैं—पहली इसके निर्माण से सम्बन्ध रखने वाली और दूसरी इसके प्रयोग से। इस दृष्टि से प्रत्यक्ष की परिभाषा कर सकते हैं, 'जब एक तत्त्व जो धनेक धनुमन्वी में साधारण है, केवल दिखता हो नहीं वरन् (१) बिना प्रत्यक्ष हुए ही विचार में आता है और (२) विचार में आने

जैसे मिल सकता है, जब यह सामान्य प्रत्यय होना है। सामान्य प्रत्यय होनेके लिए यथोचित षष्ठि-संज्ञा-संज्ञाके लिए भी कुछ हो, और एक विभिन्न स्थितिमें लिए जायें। यह प्रत्ययों या मस्तिष्क-स्थित नमूनोंसे ही होता है कि हम नए अनुभवोंको मिला सकें। यह प्रत्ययकी प्रायोगिक बात है।

मानसिक जीवनमें प्रत्यय-निर्माण सर्वाधिक आवश्यक है। जब विचार प्रत्ययों पर आधारित होते और उसीमें समाप्त होते हैं। व्यक्तिगत बातोंके निरीक्षणमें हम प्रत्यय नहीं, प्रत्ययोंको मिलाकर निर्णय करते और निर्णयमें तर्क-बुद्धि और सामान्य नियमों को प्रयोग करते हैं, जिससे विज्ञानका शरीर बनता है। जो सामान्य नियम हम निरूपित करते हैं उसकी बुद्धि प्रत्ययकी सम्पूर्णता और सच्चाई पर आधारित होती है। यह वह ईंट है जिस पर हमारे मानसिक जीवनका किला बना है। प्रत्ययका उत्कर्ष करनेसे उच्च विचार सम्भव हो जाता है। उच्च विचार जातियोंसे सम्बन्ध रखता है न कि इकाइयोंसे। जो प्रत्यय जातियोंसे सम्बन्ध रखता है वह तर्ककी प्रथम अवस्था है। अतः यह स्वाभाविक है कि प्रत्ययका उत्कर्ष मानसिक क्रियाओंकी संख्या और प्रबलता दोनोंको बढ़ाता है, क्योंकि बहुत-सी मानसिक घातकिक क्रियाएँ प्रत्ययमें सम्मिलित होती हैं। प्रत्ययका उत्कर्ष मानसिक शक्तिका मितम्बुध करण है, क्योंकि यह कई बातोंको एक साथ सोचनेकी शक्ति है। यदि हममें यह शक्ति न होती तो हम अपने मस्तिष्कको सदा असह्य बातोंसे लदा हुआ पाते। अध्यापकको प्रत्यय-निर्माणमें अधिक रुचि क्यों रखनी चाहिए, इसके अनेक कारण हैं। इसमें परिश्रम किए बिना बालकोंके मस्तिष्कमें अस्पष्ट प्रत्यय बन रहे हैं। जैसे बालक हर एकको 'दादा' कह दे, या निरीक्षणकी कमीके कारण बहुतसे खेलोंकी भी मछली कह देने हैं, या अपूर्ण पूरककरण, जैसे बालक जब झंझुडीके लिए गोला वाद प्रयोग करते हैं, या भाषाका ठीका प्रयोग करते हैं। इससे स्मृति प्रत्ययकी विशेषताओंको भूल जाता है। इन दोषोंकी दूर करना और अच्छे प्रत्यय बनाना, जिसका आधार ठोस उदाहरण और विस्तृत अनुभव हो तथा वह निश्चित और इतने स्पष्ट हों कि अन्यसे मिल न जायें, यह सब अध्यापकका कार्य है।

अध्यापकका कार्य अधिकतर प्रत्ययको भरना है। पहले यह देखें कि बालकके मस्तिष्कमें सन्तरेका प्रत्यय कैसे बनता है। वह पहले सन्तरा देखता है जिससे उसके मस्तिष्कमें सन्तरेके लिए अस्पष्ट प्रत्यय बनता है। यह उसका तत्सम्बन्धी प्रथम विचार है। यदि इसकी पुनरावृत्ति किया जाए, या यह सन्तरेकी अनुपस्थितिमें भी मस्तिष्कमें बना रहे तो हमें सन्तरेका प्रत्यय है। यदि बालकका सन्तरेसे फिर कोई सम्पर्क न

हो तो प्रत्यय लगभग रिक्त रहेगा। प्रायः हमारा चयनक प्रत्यय भी इतने अधिक नहीं होता। जब बालकका इससे अधिक सम्पर्क होता है तो प्रत्यय अधिक दुर्लभ जाता है। संतरा छुपा जाता है, उठाया जाता है, इसमें बोझ होता है। इनका दण्ड गोल है। घाँसके निकट सानेसे पता चलता है कि इसका छिनका बिना नहीं। इसका स्वाद लिया और सूंघा जाता है। इस अटिष्ठ प्रत्ययको संतरा कहते हैं। यह काफ़ी स्पष्ट है कि विभिन्न व्यक्तियोंको इसके नामसे विभिन्न धर्म-भूमता होते किन्तो नाममें पाए गुणोंको धनुमान (connotation) कहते हैं।

प्रत्यय-निर्माणके लिए हमें विशेषसे सामान्यकी ओर जाना चाहिए। यह धर्म शिक्षाके मूल पर है। यह कहता है कि सीखनेके लिए कोई राजसी मार्ग नहीं बना। सिवाय संशोधकी बहुत-सी अवस्थाओंमें से होकर। यह आवश्यक नहीं है कि संशोधित पदार्थोंसे ही, यह विशेष धनुभवसे भी हो सकता है। इनका विस्तारसे समूह तब होना भी आवश्यक नहीं। अतिरिक्त विस्तारसे समूहकी ओर नहीं चलता है, बल्कि एक ही ओर एक ही प्रकारके समूहसे विश्लेषण और संयोगके द्वारा एक विशेष विचार की ओर। और फिर यह भी आवश्यक नहीं कि हम सदा विशेष बातोंसे ही सामान्य विचार की ओर जाएं। प्रायः हम कम सामान्य नियमोंसे अधिक सामान्य नियमोंकी ओर जाते हैं। और हम जानते हैं कि गर्म पानीसे शीशा टूट जाता है हम 'उष्णतासे बढ़ाकर विचार' को जान लेते हैं। केप्लर ने गणित-नतिके नियमोंका अन्वेषण करके अपने निरीक्षणों विशेष बातोंको सामान्य नियमोंके अन्तर्गत कर दिया। ग्युटन इन नियमोंको अपने धर्म अंतरिक्ष धारकगणितके नियमके अन्तर्गत ले आया। अतः विज्ञानकी सारी सारी विशेष तथ्योंको सामान्य नियमोंके अन्तर्गत लानेमें, और सामान्यको अधिक साधारण नियमोंके अन्तर्गत लानेमें है। यह व्यापकमूलक (inductive) विधिसे अन्वेषण करने की आवश्यकता पर और देना है।

हमने कहा है कि जैसे-जैसे हम बढ़ते होते जाते हैं हम अधिक आधुनिक होते जाते हैं। अतः शिक्षाका प्रकार अवस्थानुसार होना चाहिए। आधुनिक के प्रथम साधन-साधन की वन स्थान धनुषोंके औद्योगिक कर्मोंमें अधिक रुचि रखना है। रचनाकी मूलभूत दार्शनिक प्रश्नोंका एक डेर इकट्ठा कर लेना है। पदार्थ-विज्ञान और दार्शनिक दृष्टिकोण को अनुरोधसे बढ़ा देते हैं। दियोराधुनिक के पढ़ने तक मन आधुनिक बातोंको बहुत नहीं था सज्जता, जिसे सम्बन्धोंकी नही समझ लकना। सामान्य और विशिष्ट तथा आधुनिक सम्बन्धोंकी नही समझना। हम सबके लक्ष्य सुदृढ़ता का और शिक्षा

वदाचित् ग्रहण कर सके। वितकुल भावपूर्ण सम्बन्धों, दार्शनिक और नैतिक विचारोंके लिए मन बहुत देरसे सज्ज होना है। हमें गर्म लोहे पर हाथोड करनी चाहिए। प्रत्येक अवस्थामें उचित ध्यानमन होना चाहिए। अतः उसके बिना मस्तिष्क रिक्त रहेंगा और यदि कोई ध्यानमन समयसे पहले ध्या गया तो असफल हो सकता है।

प्रत्ययकी उप्रतिके लिए स्कूलके पाठ काममें लाए जा सकते हैं। पदार्थ-पाठ लाभप्रद होते हैं। सांनिध्य (juxtaposition) के उपायको काममें लाना चाहिए, ताकि बालक सुलना कर सके और जाति तथा सम्बन्ध निकाल सके। प्रत्यक्ष शिक्षण पदार्थ-पाठका प्रथम उद्देश्य है, परन्तु यदि वह केवल प्रत्यक्षीकरण पर ही समाप्त हो जाते हैं तब तो परिणाम बेकार गया। इससे प्रत्यय उत्पन्न होना चाहिए। प्रारम्भिक विज्ञान जैसे वनस्पतिशास्त्र वर्गीकरणको शक्ति बढ़ानेके लिए बहुत अच्छा है। बालकसे स्वयं वर्गीकरण कराना चाहिए। यदि अध्यापक उसके लिए कर देता है तो यह उसी प्रकार है जैसे दूसरेके लिए खाना पका देना। प्रत्यय बनानेके लिए निबन्ध अच्छी चीज है। यह वाक्य निर्माणकी सहायतासे होता है, जबकि बालक शब्दोंका वास्तविक अर्थ जाननेका पूर्ण प्रयास करता है।

### शब्द-प्रयोग

हम कह चुके हैं कि प्रत्यय-निर्माण अनुभवोंके जमावसे होता है। उसमें से ठीस कल्पनाको त्याग देते और शब्दको विचारका प्रतिनिधि अधिकसे अधिक बनाते जाते हैं। खोजते पता चलता है कि लोग जैसे-जैसे बड़े होते जाते हैं, वह ठीस कल्पना छोड़ते जाते और भावपूर्ण शब्दोंका प्रयोग बढ़ाते जाते हैं। भावुक व्यक्तियोंके साथ यह और भी अधिक होता है। जैसा कि गॉल्टन (Galton) ने खोजकर निकाला है—वह विचार में ठीस कल्पनाका प्रयोग कम और शब्दिक सामग्रीका अधिक करते हैं। इससे यह पता चलता है कि शब्द-शिक्षाकी ग्राहीका चलना बढ़ता जाता है। इस कारण और भी आवश्यक है कि सोलें हुए शब्दोंके ठीक अर्थ जानें। प्रायः ऐसा नहीं होता और बालक शब्द ही जानते हैं उनका अर्थ नहीं। प्रायः देखा गया है कि बालक परिभाषा रट लेते हैं और उसका तात्पर्य नहीं समझते। यदि तात्पर्य समझ जाय तो उस बात को कैसे भी पूछा जाय उसका उत्तर दे सकते हैं। जैसे संज्ञाकी परिभाषा है, सज्ञा किसी वस्तु, स्थान, या व्यक्तिके नामको कहते हैं। यदि उनको पताया जाता है कि 'बुढ़ापा', 'बुराई'

ये भी संज्ञाएँ हैं तो वह नहीं समझ पाते, क्योंकि यह किसीका नाम नहीं है। अतः यह नहीं होना चाहिए कि हमारी शिक्षा शब्द-शिक्षा तक ही सीमित हो।

प्रत्यय-शिक्षणमें अध्यापकका यह कर्तव्य है कि वह देखे कि अनुभवका जब वास्तवमें होता है, केवल मान ही नहीं लिया जाता। ऐसा करनेमें उसे देना चाहिए कि प्रत्यय विशेष पदार्थोंसे इतना सामान्य नहीं हुए हैं जितना विशेष अनुभवोंसे बालकको ठोस प्रकारके अनुभव भी होने चाहिए, और तुलना, विश्लेषण तथा पुनर्रचना की ओर उसे ले जाना चाहिए। यह प्रत्यय बनानेके लिए आवश्यक है। जैसे 'प्रजा प्रणाली' में, भूगोलमें, एक प्रकारको समझनेके लिए केवल एक नदीका अध्ययन किया जाता है। बालक इसका चित्र तथा प्रतिरूप बनाकर इसको देखेगा। इन अनुभवोंसे वह एक सामान्य विचार बना लेगा, जो भूगोल सिखानेके प्राचीन तरीकोंसे बने विचारों की किसी प्रकार कम न होगा। इसमें सँकड़ों नदियोंकी पद्धतियोंसे तुलना हो सक्ती है। भूगोलमें रटनेकी विधि को खराब कहा गया है। गणितमें भी निराकार प्रत्यय का सामग्रियोंसे बनाने चाहिए, नहीं तो किसी संख्याका उनके लिए कोई अर्थ नहीं होगा। इसीलिए हम कहते हैं कि ज्ञानके निराकार रूपकी प्राप्ति तभी हो सक्ती है जब कि वह साकार रूपमें निराली जाय और ऐसा किए जानेकी चेष्टा हो सके। हमें फिर पता चलता है कि शब्दोंके पहले हमें वस्तुओंकी काममें लानेकी आवश्यकता है। नियमों और सूत्रोंके पहले उदाहरण और विस्तार घाने चाहिए। बहुतांश विचारों कि भूगोलका प्रारम्भ ही नहीं करना समाप्ति भी स्कूलके क्षेत्र और निकटकी पहाड़ी पर हो जाना चाहिए। हमें साकारसे निराकारकी ओर जाना चाहिए। अध्यापक बार-बार विचारोंकी बालकके सामने रख सकता है, परन्तु उसे सावधान रहना चाहिए कि बालक उसका वही अर्थ समझे जो अध्यापक स्वयं समझता है। नहीं तो भ्रष्टाचार पैदा होवे। उदाहरण काफ़ी और विभिन्न देने चाहिए।

शब्द-प्रयोग शिक्षाकी एक बड़ी समस्या है। प्रायः यह चार कारणोंसे होता है। जैसे स्कूलका एकान्त, विषयका सांकेतिक स्वभाव, शिक्षकी सकर्मकता और अध्यापकके परिमितता (limitations)। मनुष्यके निवास-स्थान और वास्तविक जीवनसे दूर दूर कर दिए जाते हैं। बाजारकी आवाज कानमें नहीं आती, और सड़कका शोर धाँसोंके सामने नहीं होता। इसके बिना उचित शिक्षा नहीं हो सकती। परन्तु इसे दोषोंकी दूर करना चाहिए। भ्रमण करने, बाह्य अनुभवोंकी याद दिताने और प्रतिरूप (models), आकृति, नमूने तथा वस्तुओंके चित्र दितानेसे यह हो सकता है। शिक्षा-

सामग्रीका सांकेतिक स्वभाव पाठ्य पुस्तकके द्वारा, जो कि शिक्षाका केन्द्र होती है, प्रभाव डालता है। भाषा बहुत ही सांकेतिक होती है और जैसा कि ऊपर कहा गया है, यदि शब्दार्थ ठीकसे नहीं समझे गए हैं तो बालकोंके मनमें गलत धारणाएं बन जाती हैं। यदि बालकोंको सार्थक शब्द सीखने हैं तो उन्हें शब्दवत् वास्तविकताका ज्ञान होना चाहिए। अपनी धर्मव्यवस्थाके कारण बालक अध्यापककी भाषा पर प्रभावित रहता है। नए क्रियाशील कार्यक्रममें यह दोष नहीं है। शब्द प्रयोगके ऊपर विजय पानेके लिए अध्यापककी योग्यता और धारणा विशेषता रखते हैं। अध्यापक वैरागीका जीवन व्यतीत करके मनुष्य और वस्तुओंके सम्पर्कमें आए। अपने उद्यमके प्रतिरिक्त भी उसकी कुछ रुचि होनी चाहिए। उसे सदा बालकोंके मनमें शान्तिक मिथ्याबोध न होने देनेके लिए सचेत रहना चाहिए। प्रश्नोंके द्वारा विषयको उनके सामने रखकर और पदार्थ दिखाकर तथा समझाकर उनकी गलत धारणाओंको सुद्ध करे।

## निर्णय

निर्णयको कार्यशील बुद्धि कहा गया है। हमारे पास कितना भी ज्ञान हो वह गुण है, यदि यह जीवनकी परिस्थितियोंका ठीकसे सामना करनेमें सहायता नहीं करता। हम इस प्रकार नैतिक परिस्थितियोंका सामना करके अपनी प्रतिक्रियाओंको उसी से ठीक बना लेते हैं तब उसे निर्णयका कार्य कहते हैं। “यदि किसी स्कूलके बच्चे मानसिक धारणासे निकलते हैं जो किसी भी कार्य-क्षेत्रमें, जिसमें बालक रहे गए हैं, निर्णयको बढ़ागेवाला है तो उन स्कूलोंने अधिक कार्य कर लिया है, उनकी प्रेरणा बालकोंमें डेर-सा ज्ञान भर देते मजबूत विषय विषयोंमें उच्च दक्षता दे देते हैं।” — हर्न

जब कभी किसी कार्यमें हां या ना करना होता है, तभी हमें निर्णय करना होता। निर्णयकी तीन विशेषताएं हैं—(१) एक ही परिस्थितिमें विपरीत अधिकार सम्बन्ध विवाद हो, (२) इन अधिकारोंको समझने और विस्तृत करनेकी प्रणाली और उन समर्थन करनेवाली बातें हों, (३) अन्तिम निर्णय, जो उस विषयको समाप्त कर दे तब भविष्यकी समान बातोंका निर्णय करनेके लिए विषय बना दे। (१) अनिश्चय होने बहुत आवश्यक है, अन्यथा एकदमसे प्रत्यक्षीकरण हो जायगा। यदि विलकुल अन्वय मय होगा तो रहस्य होनेके कारण कोई निर्णय न हो सकेगा। परन्तु यदि यह परस्पर विरोधी अर्थ बतायगा तब जबके सामने जैसी बात होगी। हमें दूर पर एक बच्चा दिखाई देता है। वह क्या है? पेड़? धूल? भादमी? इनमें से एक ठीक हो सकता है परन्तु फिर भी सबके पक्षमें कुछ न कुछ समझमें आना ही है। प्रत्यक्षीकरणको कैसे समर्थन ऐसी परिस्थितिमें निर्णय होता है। (२) तब मुकदमा होता है, जिसमें दोनों घोर



वाहियोंका सन्तुलन होता है। प्रश्न ये है—(क) सार्थक बातें क्या-क्या हैं? इसका अर्थ चुनना और त्यागना हुआ। इसको ठीकसे करनेके लिए कुशलता, मुक्ति, चतुरता, अन्तर्दृष्टि और दूरदृष्टिकी आवश्यकता है। यही एक विशेषज्ञ, शाता और जजकी पहचान। अग्राह्यसे यह ठीक हो जाता है। मिल एक क्रिस्ता बजाता है कि एक स्कॉट कारोवर एक ऐसे रंगरेखको नोकर रखा, जो रंग बनानेमें प्रसिद्ध था। वह चाहता था कि वह अपनी कला अन्य कार्यकर्ताओंको सिखा दे। वह यह न कर सका, क्योंकि वह तील-तील कर रंग नहीं मिलाता था वरन् हाथमें भर-भरकर मिलाता था। इसे अन्तर्ज्ञान (intuitiveness) कह सकते हैं। परन्तु साधारण चुनाव और त्यागसे मार्गका पता चल जाता है और वह साधारणी, सजीसेपन, उलझता और निर्णयको रोक रखनेकी योग्यता पर आश्रित रहता है। (ख) ओक अर्थ चुनकर उसे बढ़ा देने और परिस्थितिकी समझनेके काममें लाया जाता है। (ग) प्रत्येक निर्णय एक निश्चयमें समाप्त होता है और यदि यह निश्चय सत्य सिद्ध हो जाय तो प्रायः अविध्यकी परिस्थितियों पर भी इसी प्रकार निर्णय करनेकी प्रवृत्ति हो जाती है।

जब कोई निर्णय शब्दोंमें व्यक्त किया जाता है तो उसे कर्तव्य-निर्देश (proposition) कहते हैं। प्रत्येक प्रकारका ज्ञान और विश्वास निर्णय अथवा मानसिक निश्चय के रूपमें रहता है। हम निर्णयको कर्तव्य-निर्देशके रूपमें ही पाते हैं। अतः यह आवश्यक है कि हम याद रखें कि निर्णय मानसिक कार्य है, न कि शब्द अथवा कर्तव्य-निर्देश, जिससे वह आवृत्त है। प्रायः निर्णयके शब्द वास्तविक अर्थ समझानेमें असफल होते हैं। हमें दूसरोंसे मिला प्रत्येक निर्णय समझना हीता है। शब्दोंके पीछे जाकर और वास्तविक अर्थ निश्चय करके हम इसे ग्रहण करते अथवा अपना निर्णय रोक देते हैं। अतः पहले दो उदाहरणोंमें हमने निर्णयके और भी कार्य किए। मानसिक क्रियाके रूपमें निर्णय सदा सत्य होनेका अधिकार रखता है। झूठ बातका निर्णय नहीं किया जा सकता। निर्णय झूठा हो सकता है परन्तु निर्णय करनेवाला उसे उस समय झूठ वहीं समझता। अतः निर्णयमें ही असम्पत्ता हो सकती है पर यह असम्पत्तकभी नहीं हो सकता। जो निर्णय करता है वह इसे झूठ सोच सकता है, पर हमें इससे क्या मतलब कि वह क्या सोचता है, परन्तु वास्तवमें क्या है। क्योंकि प्रत्येक वाक्य सत्य ही नहीं बजाता और हर एक वाक्य निर्णय नहीं होता। जैसे एक वाक्य इच्छा या आज्ञा प्रकट कर सकता है, अतः वह निर्णय नहीं है, जैसे राम यहाँ आओ। प्रश्न भी निर्णय नहीं हो सकता। दूसरे निर्णय ही झूठ या सच हो सकता है, क्योंकि तथ्य (fact) का अर्थ जगत्में होनेवाली बात नहीं वरन् वह जो ज्ञात

हो और जिस पर निर्णय हो सफ़ा हो। जब हम निर्णय करते हैं, तब हम इसे स्वयं ही विश्राम करते हैं और यह विश्राम उभयगुण नहीं है, बरन् पर्याप्त कारणों पर प्रतिष्ठित है, जो प्रत्येक तर्क-मुद्रिवाले व्यक्तिसे बड़ी निर्णय करावगा। यह कहना कि निर्णय ही है, इस कहनेके बराबर है कि इसमें वास्तविकता है, परन्तु वास्तविकता मनुष्यके लिए सभी तक रहती है जब कि यह इसे जानना है। अतः प्रत्येक निर्णय अनुभवसे होता है। ऐसा अनुभव उस ज्ञानसे समरूप कर देना है जो हमारे पास क्षण भरका विचार है।

प्रत्येक निर्णय विस्तरेण और संयोगकी क्रिया है। जिस अनुभवके भागको हम अपने निर्णय द्वारा समझते हैं, वह पूर्ण अनुभव नहीं है बरन् अवधानके लिए चुना हुआ अंग है। अतः जब मैं कहता हूँ, 'यह पानी गरम है', तब अनुभव का केवल एक अंग प्रमुख आता है। अतः निर्णय विस्तरेण और चयनावकी ही एक क्रिया है। फिर तापमान और अधिकता-मानमें विचार-विस्तरेण होता है। 'घोड़ा तेरना' इसके दो भाग हैं, अनुभव एक ही है। घोड़ेकी ओर बहुत-सी बातें होती हैं और घोड़ेके प्रतिरिक्त और बहुत-सी चीजें तेरती हैं। अतः निर्णय एक संयोगका कार्य है, जब कि यह घोड़े और तेरनेका विचार एक साथ ले आता है। एक तो निर्णय कर्तव्य-निर्देशके अर्थोंमें व्यक्त किया जाता है और दूसरे दो अनुभव साथ साथ आते हैं, अतः संयोगका विचार विस्तरेणसे प्रमुख है। निर्णयके तीन अंग हैं—उद्देश्य, विषय और क्रियापद। उद्देश्य अनुभवका वह अंग है जिससे विचार निकलते, और विषयका अर्थ है विचारकी भाषेकी वृत्ति जो अनुभवको अधिक व्यक्त कर देती है। क्रियापद संयोजक मालूम होता है। परन्तु इसे इस प्रकार नहीं सोचना है, क्योंकि यह विस्तरेणकी अपेक्षा संयोग पर अधिक जोर देता है। कर्तव्य-निर्देशमें इसका कार्य यह बताना है कि निर्णय हो चुका। क्रियापद भ्रूंसता नहीं बरन् निर्णय का चिह्न है। जैसे भूखा अस्थी खाता है। भूखा उद्देश्य है और विषय जल्दी खाना, और क्रियापद भूखेका जल्दी खाना। किसी-किसी उदाहरणमें विस्तरेण प्रमुख होता है, और किसीमें संयोग, जैसे ३ + ५ = ८ = ५ + ३।

हम अपने निर्णय सदा ताजे नहीं बनाते हैं। हम समाजमें उत्पन्न होते और बहुत से तैयार निर्णय कुल क्रमसे प्राप्त कर लेते हैं। कभी यह अवित्त निर्णय रहे होंगे, परन्तु अब तो मृत हैं। कभी यह भी काफ़ी तर्कके पश्चात् प्राप्त हुए होंगे, परन्तु अब यह समाजमें प्रचलित है। जैसे सामाजिक संगठन, धर्म, नीति, वैज्ञानिक सिद्धान्तोंको कार्य-रूपमें परिणत करना आदिके सम्बन्धमें हम प्रायः निर्णयोंको वंशक्रमसे प्राप्त कर लेते हैं।

नको प्राप्त करनेमें हमारे पूर्वजोंने काफ़ी कष्ट उठाया होगा। एक विपरीत प्रकारका भी निर्णय होता है जो तर्कके द्वारा प्राचीन अनुभवोंसे साक्षात् प्राप्त किया जाता है। निर्णयों के इन दो छोरके बीच, जो या तो भादतकी तरह स्वयं चालू रहते हैं या नए बनाए जाते हैं, वह निर्णय हैं जो परिस्थिति आते ही एक क्षणमें बनाए जाते हैं, जहां चेतन विश्लेषण और संयोग कमसे कम होता है। इनको अन्तर्ज्ञान (intuitive) के निर्णय कहते हैं और दूसरे वह हैं जो बहुत सोच-विचारके पश्चात् प्राप्त होते हैं, अतः विचारपूर्ण निर्णय कहलाते हैं। समाजसे प्राप्त किए अधिकांश निर्णय इसी प्रकारके होते हैं। इस क्षेत्रमें छोटे बालकों और जंगलियोंको छोड़कर हम सब विशेषज्ञ होते हैं। निर्णयकी शिक्षा और अभ्यासके सम्बन्धमें दो प्राकृतिक प्रकार निकलते हैं। अध्यापककी मानसिक धारणा बालकसे भिन्न होती है। अध्यापक अपना नया-पुराना संग्रह सामने लाता और कुछको स्थापक रूप में रख लेता है। बालक विचारोंको प्राप्त करता और ग्रहण करता है। नएको पुरानेसे संयुक्त करता है। अध्यापक स्थापने और रखनेकी क्रियामें निर्णयका प्रयोग करता है और बालक चुनना करने और ग्रहण करनेमें करता है। अध्यापकके निर्णय अधिकांश विश्लेषण-युक्त होते हैं और बालकके संयुक्त। अतः विश्लेषण-युक्त निर्णय वह हैं जो पहलेसे बने हुए हैं और संयुक्त पहले प्रयोगमें लाए जाते हैं और नए अनुभवके परिणामस्वरूप हैं। संयुक्त निर्णय हमारे ज्ञानको बढ़ाता है और विश्लेषण-युक्त हमारे ज्ञानको स्पष्ट करता है।

निर्णयकी प्रत्ययकी दृष्टिसे समझनेके लिए दो प्रत्ययोंकी जोड़नेवाला समझना चाहिए। हमारे प्रत्यय हमारे धारणकी प्रकृति बनाए, यह निर्णयके द्वारा करते हैं। दो प्रत्ययोंका भाषणमें सम्बन्ध है, निर्णय इसका एक प्रमाण है। हमारे प्रत्यय सबल या निर्बल जैसे भी हों, उसी प्रकार सार्वक और कमसार्वक हमारी उपपत्ति (proposition) होंगी। जैसे 'गोपाल मर गया' यह कम अर्थ रखता है 'मनुष्य मर्य है' की अपेक्षा। पहला 'एककी उपपत्ति' (singular proposition) है और दूसरा सार्वजनिक निर्णय (universal judgements), क्योंकि पहलेमें व्यक्तिगत और दूसरेमें सार्वजनिक बात की ओर संकेत है। प्रत्ययकी भाँति उपपत्तिमें भी अध्यापकका कर्तव्य इसको पूर्ण करना और सार्वक बनाना है। दूसरे धर्मोंमें, हमारा कर्तव्य है कि सामान्यकी सार्वजनिक उपपत्तिकी ओर से जायं। अतः आवश्यक है कि हम सार्वकताके आधार पर भिन्न प्रकार के अनुभवोंको जानें। सबसे सरल निर्णय अव्यक्त (impersonal) होता है। जैसे 'पानी बरसता है', 'घोड़ लगती है', यही उदाहरण ऐसे अनुभवके ढेरका प्रतिनिधित्व करता

है, जिसका विश्लेषण नहीं हुआ है, और सारा जोर विवेक पर ही पड़ता है। दूसरे वर्ग वास्तविकता बताई जाती है, उसका नाम नहीं बताया जाता। उद्देश्यको वह, यह, यदि, आदि शब्दोंसे समझा देते हैं, जैसे 'यह मद्रास है', यह स्कूल है। इसे निर्देशक (demonstrative) निर्णय कहते हैं।

आगेके उच्च प्रकारके निर्णयमें विश्लेषण आगे बढ़ गया है और दो नाम निम्नलिखित—  
 'विवशेष सम्बन्धका निर्णय' जैसे यह पुस्तक उससे भारी है, और ऐतिहासिक एकाकी निर्णय (historical singular judgement) जैसे घण्टी ने कलिंग जीता। घण्टी एक व्यक्ति का नाम है जिसने बहुतसे काम किए, जिनका एकीकरण उसके जीवनमें हुआ। घा सावजनिक है। इस प्रकारके निर्णयमें व्यक्तिगत और सावजनिक दोनों प्रकारको प्रतीति है। इसके बाद गणनाका निर्णय (judgement of enumeration) आता है। यह तब होता है जब कि कोई वर्तमान अनुभव पिछले घनेकों अनुभवोंसे मिलता हुआ हो। जैसे मेरी पिछली पाच छट्टियाँ किशा-सम्मेलनमें ही निकलीं। परन्तु वर्तमान और भूतकालके सारे अनुभव भी भविष्यके लिए कैसे निर्णय कर सकते हैं। जैसे हम कहें कि वह गायें घास खाती हैं। पहले भी खाती थी और अब भी। परन्तु हम भविष्यकी गायोंके लिए यह बात निश्चयसे कैसे कह सकते हैं। हमारा अनुभव कितना भी गहरा हो। इसका तार्किक औचित्य (logical justification) तो नहीं हो सकता। जैसे मोरट्टेनियाकी लोकोके बाद यह बात प्रत्यक्ष सिद्ध हुई कि सब हंस श्वेत होते हैं। अतः औचित्य केवल विचारमें ही है परन्तु इन्द्रिय-अनुभवमें नहीं। अतः हम केवल निरीक्षणके ही द्वारा यह नहीं कह सकते कि घण्टी के घण्टीके घण्टीका विमुख, जिसका आधार व्यास है, समकोण विमुख होगा, क्योंकि इस प्रकारके अनगिनती विमुख होंगे। हम केवल ज्ञात विमुखों और घण्टी के कारण ही यह कह सकते हैं। तार्किक निर्णय इसीलिए सत्य है कि वह उदाहरणकी प्रकृतिसे आवश्यक सम्बन्ध स्थापित करता है। इसे व्यापक (generic) निर्णय कहते हैं। जब हम यहाँ पहुँच जाते हैं तो वास्तविकताकी व्यवस्थासे परे पहुँच जाते हैं, क्योंकि व्यापक निर्णय सृज्य और भावमय दोनों प्रकारका होता है। यह भावमय है क्योंकि यह ऐसा तार्किक सम्बन्ध बनाता है जिसमें ऐसे उदाहरणोंका समावेश है, जिसमें वे सम्बन्ध वास्तव में प्रदर्शित हैं। स्थूल तब होता है जब वे उदाहरण हममें सम्मिलित हो जाते हैं।

यदि हम व्यापक निर्णयके भावमय विचारका विचार करने हैं तो हम कल्पित (hypothetical) निर्णय पर पहुँच जाते हैं। व्यापक निर्णयमें पता चलता है कि वास्तविकताकी प्रकृति की ही कोई बात इस सम्बन्धको आवश्यक बना देती है। इस बात

को कल्पित निर्णय व्यक्त कर देता है। जैसे पानी यदि  $32^{\circ}\text{C}$  पर रखा जाय तो जम जाता है। इस प्रकार शुद्ध स्पष्ट निर्णय (categorical judgement) में वास्तविकता का सम्बन्ध सादात् होता है और व्यापकमें परोक्ष। कल्पित निर्णयमें स्पष्ट सम्बन्ध गायब हो जाता और फिर निर्णय बिलकुल भावमय रह जाता है। यह तब होता है जब विषय सदा उद्देश्यके साथ रहता है तब व्यापक निर्णय सर्वोत्तम प्रकारका होता है। यतः 'तब समकोण त्रिभुज घट्टेवृत्तके अन्दर खिच सकते हैं' वा उल्टा भी उतना ही सत्य होना चाहिए। कल्पित निर्णय दो बातोंमें सम्बन्ध व्यक्त करता है जिससे घट्टेवाली बात भी व्यरत हो जाती है। परन्तु यह घट्टे वहाँ समाप्त होयो? जैसे पानी  $32^{\circ}\text{C}$  पर जमता है इसके साथ यह घट्टे है कि अब इसने तापमान पर रखा जाय, हमारे सामान्य एटमोस्फेरिकल दबाव (normal atmospherical pressure) हो, इत्यादि-इत्यादि। इस प्रकारकी घट्टे अनगिनती होंगी और कदाचित् विश्व पर ही समाप्त हो, यतः अब सारे विश्वकी व्याख्या हो सभी सम्पूर्ण व्याख्या हो सकती है। यह असम्भव है। यतः हमारे प्रयोजनके लिए इतना ही काफी होगा कि हम विश्वको विभाजित करनेवालीकी छोटी प्रणालियोंमें एक की ही ठीक व्याख्या निकाल कर लें। इस प्रणालीका परिमाण व्यक्त करना विषयी (disjunctive) निर्णयका कार्य है। इससे एक प्रणालीकी पूर्ण व्याख्या हो जाती है, जैसे लखनऊ विश्वविद्यालयमें कला, विज्ञान, कानून-शिक्षा या आयुर्वेदमें शिक्षा दी जाती है। यदि इसमें सब विभागोंके नाम से लिए गए तो समस्या व्यक्त हो गई।

अशुद्ध निर्णयके अनेकों कारण होते हैं। शुद्ध और पर्याप्त विचारोंकी कमी इसका आधार है। विचारोंकी, अर्थात् प्रत्ययों, प्रतिमामों और प्रत्यक्षोंकी तुलना निर्णय करने का एक खंड है। यह जितने ही अधिक और शुद्ध होंगे, निर्णय उतना ही अच्छा होगा। बालकोंका निर्णय बोधपूर्ण होता है क्योंकि उनके विचार थोड़े और असत्यतापूर्ण होते हैं। प्रायः समझकी कमीके कारण विचारोंका ठीक परीक्षण न होनेसे गलत निर्णय हो जाते हैं। दो विचार आए नहीं कि मस्तिष्कने भटपट निर्णय किया। यही कारण है कि दोबारा किया निर्णय अधिक अच्छा होता है। यदि हम दूसरोंके सत्यकी ठीकसे समझ बिना निर्णय करते हैं तो प्रायः वह निर्णय गलत होता है। यह निष्ठा, विश्वास और आज्ञापालनका आधार है। यह एक अच्छा प्रश्न है कि बालकोंको अपनी धारणा कहां तक आलोचनात्मक रखनी चाहिए, और वहां तक उन्हें बिना प्रश्न किए हुए ही बड़ीका आज्ञापालन कर लेना चाहिए। बालकोंको विश्वास पर सब मान लेने दो और देखो वह कैसा गरीब मूलान हो जाता है। बालकके साथ हर एक बात पर तर्क करो और देखो वह कैसा शेर हो जाता है। प्रायः



## विचार और विवेक (Thinking and Reasoning)

जिस प्रणालीके विषयमें हम अब तक कहते आये हैं उसे अस्पष्टतः विचार कहा है। अब समय आ गया है कि हम विचारको ठीकसे समझें, विशेषकर इसलिए कि हम इसे विवेकसे अलग समझ सकें। विचार शब्दका प्रयोग हम बार-बार अवसरों पर करते हैं। पहले हम उन सब बातोंके लिए इसका प्रयोग करते हैं जो हमारे अस्तिष्कमें आती हैं। इस प्रकार दिवास्वप्न, हुआई किलें बनाना आदि सभी विचारके अन्तर्गत हैं। यदि यह सत्य होता तो हरेक सोच सकता, क्योंकि हमारे अस्तिष्कमें बातोंका सदा एक क्रम बना रहता है। दूसरे, इसका प्रयोग उन चीजोंके लिए होता है जो अस्तिष्कमें होती हैं, परन्तु इन्द्रियोंके सम्पर्कमें नहीं आती। कहा जाता है कि काल्पनिक कहानी वास्तविक जीवनमें नहीं होती वरन् केवल अन्वेषकके द्वारा सोची हुई होती है। सोसरे, इसे 'विश्वास' के लिए प्रयोगमें लाते हैं, जिसमें इसका आधार नहीं बताया जाता। जैसे हम कहते हैं, 'मनुष्य सोचा करते थे कि दुनियाँ चपटी है', 'मैंने सोचा कि तुम मेरे घर गये थे'। पिछले उदाहरण में शब्दका प्रयोग प्रणालीका वर्णन करनेके लिए किया गया है जिससे विश्वासका आधार जान-बूझकर ढूँढ़ा गया है, और विश्वासका समर्थन करनेके लिए इसकी वास्तविकता की जाँच की गई है। इस प्रणालीको चिन्तन-युक्त (reflective) विचार कहते हैं, और केवल यह ही शिक्षा-सम्बन्धी है। जैसे अब तक दुनियाँको कोलम्बस ने गोल नहीं सोचा लोग इसे चपटी समझते रहे। पहला विचार विश्वास था और विद्यला विवेक-युक्त परिणाम। उसका समर्थन करनेवाले कारणोंके आधार पर किसी भी विश्वास या माने हुए ज्ञानके रूपका लगातार और सावधानीसे किया विचार और इससे होने

वाला परिणाम चिन्तन-युक्त विचार बनाता है। यह केवल विचारोंका फल है नहीं है। और क्रम प्राकृतिक नहीं बरन् एक संगठित और शास्त्रित चुनाव और अपने परिणामका फल है, जिससे एक विशेष उद्देश्यको पहुँच सके। यह केवल किसी बातको सोच लेना ही नहीं है बरन् विचारसे विश्वास उत्पन्न होना चाहिए। यह दावा नहीं है कि हम विश्वास करें बरन् हमें सत्यमें पूरी प्रतीति हो जानी चाहिए परन्तु विश्वासका सत्य स्वयंसिद्ध हो।

यदि हम चिन्तनयुक्त विचारकी कुछ विशेषताओं पर भी ध्यान दें तो अधिक समझ में आ जायगा। सब प्रकारके विचारोंमें एक साधारण तत्त्व होता है। निरीक्षित वस्तु ऐसी वस्तुओंको संकेत करती है जिनका निरीक्षण नहीं हो रहा है, और पृथ्वी की दूसरीके विश्वासका आधार हो जाती है। जैसे एक जाते हुए व्यक्ति को कुछ वहीं की लगती है, ऊपर दृष्टि आने पर बावत दिखाई पड़ते हैं, और वह सोचता है कि पानी बरसने वाला है। दृष्टिसे वह अन्तर्दृष्टि पर पहुँच जाता है। जो चीजें इन्द्रियोंके स्पर्शमें आती हैं, उनके द्वारा अन्य बातें समझमें आती हैं और उनका विश्वास किया जाता है। जो इन्द्रियोंके सम्पर्कमें नहीं आती। विचारके साथमें शंका, संदेह, अनिश्चय आदि पदों से सम्मिलित हैं। सरल और अवगत परिस्थितियोंको मूलप्रवृत्ति, घात और स्मृतिसे आधार पर प्रतिक्रिया मिलती है। नई परिस्थितियोंमें भी आवश्यक नहीं है कि प्रतिक्रिया विचारके आधार पर हो। मूलप्रवृत्ति, अनुकरण, प्रयत्न और मूल तथा तुल्यता (analogy) द्वारा एकीकरण (adjustment) हो सकता है। केवल किसी समस्याके आने पर ही विचार उठता है। यह आवश्यक नहीं कि विचार सदा सफल ही हो। बहुतेरे व्यक्तियों ने कुछ समस्याओं पर जीवन भर परिश्रम किया और कुछ उत्तम सूचनाओं का उत्तर प्रदातके अभाव आदिके कारण उत्तम रहे। बहुत-सी बातोंका हमारा ज्ञान अपूर्ण है, यद्यपि सभी सम्बन्धी खोज हो रही है। इन सब बातोंमें तीव्रतासे विचार हो रहा है। परन्तु या तो ग्रन्थ परिणाम निकलते हैं या निकलने ही नहीं हैं। विचार एक प्रणाली है। अतः प्रत्यक्षीकरणकी भाँति इसका वर्णन परिणामों के रूपमें नहीं किया जा सकता। अति प्रणाली होते हुए भी विचार करना केवल व्यवहारका ही काम नहीं है। तीन वर्गों में बच्चे भी इसे प्रदर्शित करते हैं, और अनुप्य-प्रकृतिमें इसकी जड़ें पड़ी गहरी जमी हैं। एक छिपीनेका खोना, या मित्रकी अनुपस्थिति, प्यालेका टूटना, सबमें विचार प्रारम्भ हो जाता है। परिणाम अनुद्ध हो सकते हैं, परन्तु अज्ञान तो है। अतः यदि हम प्रसारणार्थ उच्च प्रकारकी विचार-शक्ति चाहते हैं तो बचपनसे ही इसका पूरा लाभ उठाना चाहिए।



कसी भी समस्याके सम्बन्धमें कार्य-कारणका सम्बन्ध बनानेमें विचार होता है। यह धनिक मानसिक क्रियाओंमें होता है। जब आदतसे काम नहीं चलता, जब मनुष्य छोटा मार्ग ढूँढ़ता है, जब वह उन्नतिके लिए उत्साह चाहता है, तभी विचार करनेकी परिस्थिति उत्पन्न हो सकती है। पूर्वानुवर्ती ज्ञान और समीकरणमें यह होता है। अध्ययन और स्मरणमें, कल्पना और विवेकमें भी।

विचार-प्रणालीकी तीन विशेषताएँ हैं—सन्देहकी अवस्था, जो उद्देश्य प्राप्त करना है उसकी दृष्टिमें रखकर मानसिक अवस्थाका संगठन और दासन; और संकेतोंका चुनाव और त्याग करनेवाली आलोचनात्मक धारणा। समस्याकी परिस्थिति और उपयोग्यता की भावनावा यह धर्म नहीं कि विशेष आवश्यकताके समय ही विचार आते हैं। बहुतसे लोग यहाँ तक कि बच्चे भी सोचनेके लिए ही सोचनेमें आनन्द मनें हैं। यह प्रायः प्रखर बुद्धिवाले होते हैं। कोई चीज, जिससे उनकी उत्सुकता जाग्रत् हो या उनके स्वामित्वके भावकी प्रवृत्ति लगे, वही काफ़ी समस्या है। विचारकके सामने जब ऐसी परिस्थिति आती है कि उसका वर्तमान ज्ञान अपर्याप्त हो जाता है तब वह निर्णयको छोड़कर विचार करना प्रारम्भ कर देता है। ऐसा करनेके लिए वह अपने विचारों पर संकुल रहने और उनको भागने न दे; या दूसरे शब्दोंमें यह कि वह आलोचनात्मक धारणा रखे। जो संकेत मिलें उन्हें चुन ले या त्याग दे और सन्देहकी अवस्था चालू रखे, और ठीकसे आनवीन जारी रखे। उद्देश्यको दृष्टिमें रखकर संकेतोंका चुनाव हो। इसमें संकेतोंका विश्लेषण सम्मिलित है। जो प्रयत्न प्राथमिक हो उसे छोड़ ले। हम विचारकी क्रिया में यह सब कार्य देखेंगे।

हम तीन उदाहरण लें, (१) एक बार एक राहगीरने पढ़ी देली और पता चला कि बारह बजकर बीस मिनट है। इससे उसे याद आया कि दूर पर उसे १ बजे कुछ काम है। उसने सोचा कि ट्रावसे जानेमें उस रास्तेसे उसे एक घंटा लगेगा। अतः बिजलीकी ट्रेन और छोटे रास्तेका विचार किया। परन्तु उस ट्रेनका कोई ऐसा स्टेशन न सोच पाया जो कामकी जगहसे निकट हो। छोटा रास्ता एक ऐसा था, अतः उसने उसीसे जानेकी सोचा। (२) एक बार एक सज्जनने अपने घरके बास मेंडकोंका एक समूह देखा। उसे बड़ा विस्मय हुआ और उसने सोचा कि क्या यह भोजनके लिए यहाँ पाये है, या वहाँ और जा रहे हैं और वर्षाही प्रतीक्षामें हैं। कुछ दिनों बाद वही अस्ति संख्या समय अपने घरमें बैठा था, उसने देखा कि डेरसे कीड़े जमीनसे निकल कर उड़ रहे हैं। जमपाइने उड़नेवाले और मेंडकोंने जमीनवाले कीड़े खा लिए, और इस प्रकार डेरसे मेंडक

वहाँ आ गए। तब उस व्यक्तिन विश्वास किया कि पहले दिन भी मेडक इसी मोरने के लिए आए होंगे। तीसरे अवसर पर यह और भी निश्चय हो गया। एक छोटे मकान पर जिसमें नया छप्पर डाला गया था और मिट्टी का ढेर जमीन पर पड़ा था, उसमें बीड़े, रसने, घण्टे। शाम को फिर वहाँ मेडकों का ढेर इकट्ठा हो गया। सोच-विचार के द्वारा उस व्यक्ति को याद आया कि पहले अवसर पर भी एक नई की दुकान लोड़ी गई होगी। छप्पर के टुकड़े जमीन पर पड़े हुए थे, सभी मेडक घावे में। (३) साबुन के टुकड़े गिलास में और उनको उल्टा करके प्लेट पर रखने से बुलबुले पहले बाहर होते और फिर अन्दर चले जाते हैं। क्यों? बुलबुले का घर्षण हवा और भ्रम हवा बाहर क्यों आती है? गर्मी के कारण या दबाव की कमी के कारण, और दोनों ही कारण क्या यह फैलती है? परन्तु अन्दर की हवा तो पहले ही गर्म थी, अतः गिलास निकाले गए तब ठंडी हवा अवश्य अन्दर चली गई होगी। यह हम प्रयोग से निश्चित करते हैं। एक गिलास में थोड़ी ठंडी हवा भर लो, उसे प्लेट पर रखने से बुलबुले निश्चित परन्तु छींटे के टुकड़ों से बन्द गिलास लो, और उसी प्रकार रखो तब बुलबुले नहीं होंगे अतः बुलबुले अवश्य ही ठंडी हवा के बढने के कारण थे। तब फिर बुलबुले अन्दर क्यों चले गये? गिलास ठंडा हो गया। ठंडे अन्दर की हवा सिकुड़ गई और बाहर की हवा उस रिक्त स्थान को भरने के लिए अन्दर पहुँची। एक बर्तन का टुकड़ा बाहर रखने से वह अन्दर चला गया और बुलबुले एकदम अन्दर आये।

यह तीन उदाहरण प्रारम्भिक से लेकर जटिल विस्तृत तक के उदाहरण हैं। प्रथम प्रकार का विचार है जो प्रत्येक व्यक्ति निश्चय करता है, और पिछले केवल उन लोगों के लिए ही सम्भव है जिनको कुछ प्रारम्भिक वैज्ञानिक शिक्षण मिल चुका है। दूसरा प्रकार का है। यह अवशेष अनुभव के अन्तर्गत आता है परन्तु निश्चय के जीवन में नहीं आता, बल्कि वैज्ञानिक शिक्षा है। इन तीन उदाहरणों की परीक्षा से विचार की एक ही क्रिया पाँच विभिन्न अवस्थाओं का पता चलता है—(१) एक कठिनाई का मातृत्व होना, (२) कठिनाई की परिभाषा और स्थापना, (३) एक सम्भव हल का संकेत, (४) संकेतित हल के प्रभाव पर विश्लेषण, (५) माने का निरीक्षण और परीक्षण, जिससे हल को ग्रहण किया जाय या त्याग जाय। पहले दो एक दूसरे को संयुक्त करते हैं। यदि प्राप्य समस्या काट्टी निश्चय हो तो मरिचक मुख्य तीसरी अवस्था को पहुँच जाता है। तब जब कठिनाई काट्टी विस्तार में चली हुई है तब समस्या का स्थापन (locate) करना आवश्यक है। डाक्टर बीमारी के पता लगाने में यही करता है। तीसरी बीम संकेत है।

यह उन बातोंको बताता है जो इन्द्रियोंके समझ उपस्थित नहीं हैं, जैसे भेड़कसे भोजन-सम्बन्धी विचार घाना। संकेत अनुमान (inference) को जान है। दृष्टिसे अदृष्ट तक पहुँच होती है। मतः यह काल्पनिक (speculative) है, साथ ही साहसिक और सावधान है। सांकेतिक विचार एक अनुमान, अटकल उपात्ति सिद्धान्त होता है। पूर्वतिहासिक कालसे पानी खींचनेके पम्प काममें आते थे, परन्तु गैलीलियो आदि घनेक इस समस्या से परेशान थे कि यह ३२ फीटसे अधिक पानी नहीं खींचता। गैलीलियोका शिष्य टोरीसेली (Torricelli) को एक हुपा कि हवामें भार है, यह भार केवल ३२ फीट पानीकी बहन कर सकता है। उसने इससे अन्दाज लगाया कि यदि ऐसा है कि यदि हवा ३२ फीट ऊँचे रिक्तमें पानी बहन कर सकती है तो यह ३० इंचके लगभग पारा भी उठा सकती है। उसने ३६ इंचकी सीसेकी नली ली, इसे पारेसे भर लिया और फिर उसे पारे से भरे प्यालेमें उलट दिया। उसे यह देखकर बड़ी प्रसन्नता हुई कि ३० इंच पारा नलीमें बैठ गया। चौथी अवस्था विवेक की है और इसमें समस्या-सम्बन्धी विचारों की बारीकियोंकी जाँच होती है। संकेतको देखा जाता है और पता लगाया जाता है कि इससे सम्पूर्ण पुष्टि हो जायगी अथवा नहीं। अब हमने चौथीके विस्तार (expansion) का नियम ध्यानमें लिया तभी पता चला कि गिलास-सम्बन्धी सब समस्याओंका इससे हल हो जाता है। विवेकसे पता चलता है कि यदि विचार ग्रहण कर लिया जाय तो उसके कुछ परिणाम होते हैं। अन्तिम अवस्थामें परीक्षण अथवा प्रतिक निरीक्षणसे पुष्टि होती है।

मतः विवेक एक प्रकारका विचार है, परन्तु हमें इसकी विशेष पहचान भी जान लेनी चाहिए। यह सबसे उच्च प्रकारका विचार है और इसकी कुछ विशेष आवश्यकता है। विवेक एक निग्रहपूर्ण विचार है, जिसमें नियमोंका निग्रह और उच्च कलाकी आवश्यकता है। यह वस्त्वना, स्मृति, पूर्वानुवर्ती ज्ञानसे, जिन सबमें विचारना होता है, भिन्न है। इसमें नियम और सिद्धान्त हैं। हितासे करने और पड़नेमें विचार होता है, विवेक नहीं। इसकी दूसरी विशेषता विशेषज्ञताका होना है। इसके दो भाग हैं।

(१) इसमें कुछ मानसिक अवस्थाएँ होती हैं। अस्तित्वमें रचनात्मक और सांकेतिक अवस्था, तार्किक प्रत्यय और स्पष्ट निर्णय होने चाहिएँ। तार्किक सम्बन्ध आन्तरिक अवस्थाओंसे स्वतंत्र होने हैं, परन्तु ऐसे सम्बन्धोंमें, जैसे समानता विरोध, कार्यकारण, उद्देश्य विधेय, बराबरी ) रहते हैं। तार्किक प्रत्यय उस विचारका परिणाम है, जो स्पष्ट हो गया है। धातक का वृत्त

समय तथा साधनके गुणोंका प्रभाव है। स्पष्ट निर्णय यह है कि इसके अन्दर अनुमानके कारण भीबूझ है, जैसे पोंगा देना बुरा है। वास्तवमें प्रत्यक्षीकरण, पूर्वनिर्धारित निर्णय, अनुमान और तार्किक विचार उगी प्रणालीकी सब विभिन्न अवस्थाएँ हैं। स पुराने दार्शनिकोंमें नयेको समझना है, सङ्कुचित अनुमानका साधारण अनुभवके अन्तर्गत होने है। प्रत्यक्षीकरणमें पूर्वानुभवका स्पष्ट स्वप्न सामने नहीं दीसता। पूर्वनिर्धारित इतना यह घटना किया जा सकता है। प्रत्यक्षमें यह चेदनतासे और निश्चित रूपमें कार्य बाध है, परन्तु अनुमान और तार्किक विचारमें इस प्रकारके पूर्वानुभव स्पष्ट निर्णयके रूप दिशाई पड़ते हैं। जैसे कि वियोजन (deduction) में, हम वियोजको सामान्य अन्तर्गत लाते हैं, अतः वहाँ सामान्यका होना बहुत आवश्यक है। ऐसे सामान्य नियम जैसे 'बीजोंका विस्तारका नियम' बालकको अवश्य भाने चाहिएं।

(२) वियोजकता (technique) को दूसरे वियोजता वियोजक (deductive) प्रणालीका प्रयोग है। हम इसकी कार्यप्रणाली शिक्षने के लिए एक-एक उदाहरण देंगे। अध्यापक एक ऐसी लोहेकी गोली लेता है जो झंगूठीमें से निकल जाती है। यह गोलीको गर्म करता है और यह झंगूठीमें से नहीं निकलती। उष्णतासे इसे बढ़ा दिया है। यह प्रयोग पीतल, ताँबा, सीसेके किया जाता और परिणाम नोट किया जाता है। यह सब ठीक है, अतः ठीक स्पष्ट बड़ते हैं। सब अध्यापक पानीसे भरा एक बर्तन लेता है, जिसमें कसकर बाट लगी है एक नली अन्दर जाती है। पानी गर्म किये जाने पर नलीमें से निकलने लगता है। यह प्रयोग सराब, दूध आदिके साथ किया जाता है और पता चलता है कि द्रव पदार्थ गर्मसे बढ़ते हैं। फिर हम एक हवा भरे हुए बैगको गमति है। यह बढ़ता है और बात विभिन्न प्रकारकी गैसके साथ होती है, तो हम इस परिणाम पर पहुँचते हैं कि गैस से गैस बढ़ती है। परन्तु पदार्थके तीन रूप हैं—ठोस, द्रव और गैस। तो हम कहते हैं कि पदार्थ से पदार्थ बढ़ता है। यह व्याप्तिमूलक बात है। वियोजनमें हम उल्टी तरफसे चलते हैं पदार्थ गर्मसे बढ़ता है, ठोस एक प्रकारका पदार्थ है और लोहा ठोस होता है, लोहा गर्मसे बढ़ता है। परीक्षणसे इसका सत्य प्रमाणित किया जा सकता है। इसी प्रकार द्रव और गैसके साथ है। व्याप्तिमूलकमें समस्याकी आवश्यकता, इसको हल करनेके उपायों की खोज, तुलना, और परिणाम होता है। व्याप्तिमूल (induction) एक साधारण उपपत्ति स्थापित कर देता है, जो वियोज उदाहरणोंके आधार पर होती है। वियोजन यह प्रणाली है जिसमें सामान्य प्रस्तावनासे वियोज समस्याओं पर आते हैं। दोनोंके बीच

एक रेखा सीध दी गई है, परन्तु दोनोंमें धनेकों समानताएँ हैं। दोनोंमें विवेक, विश्लेषण, पृथक्करण (abstraction), खोज और तुलना है। दोनों प्रत्येक विवेकमें सम्मिलित रहते हैं। उदाहरणके लिए उग व्यक्ति को जो जो लीटकर अपने कमरेमें तमाम गड़बड़ी देखा है। एहदम इकेंजोका ध्यान आता है, फिर वस्त्रोंकी रचनालीका। यह व्याप्ति-मूल है और फिर विमोचन प्रारम्भ होता है। निरीक्षण की हुई बातें नियमोंके अन्दर लाई जाती हैं। यदि ठाटू धाते से आदीका सामान आया होता। फिर वह एक सामान्य नियम लगाता है, जो स्वयं व्याप्तिमूलक रूपमें आता है और विशेष बातों पर आता है। फिर भी अन्तर बताना आवश्यक है। व्याप्तिमूल एक ऊपरकी ओर गति है और विमोचन नीचेकी ओर। व्याप्तिमूलसे परिभाषा, नियम, सिद्धान्त, उपरान्त पर आते हैं और विमोचनसे इनको अन्धी तरह समझा जाता है। व्याप्तिमूलसे नया ज्ञान प्राप्त होता है। यह खोजका तरीका है, और विमोचन प्रमाणित करने और समझनेका।

पढ़ानेमें व्याप्तिमूल शिक्षित करने और विमोचन सिखाने (instruct) का तरीका है। व्याप्तिमूल मन्द और विमोचन तीव्रगामी है। व्याप्तिमूल एक प्राकृतिक प्रणालीका आनुगामी है, क्योंकि वास्तविक ज्ञान प्रत्यक्षीकरण, प्रत्यक्ष और निर्णय है। ज्ञान उल्टा होनेके कारण विमोचन प्राकृतिक नहीं है। व्याप्तिमूल शिक्षामें निश्चित प्रणाली है, क्योंकि यह धीरे-धीरे बढ़ती और इस प्रकार नियम बनाती है; विमोचन निश्चित विधि नहीं है क्योंकि बालक बहुतसे नियम नहीं समझ सकते। व्याप्तिमूलक प्रणालीसे धरने पर भरोसा हो जाता है, परन्तु विमोचन दूसरी पर आश्रित रहनेको उत्साहित करता है। हम देख चुके हैं कि सब विचारमें व्याप्तिमूलक और विमोचक दोनों आते हैं। अतः सबसे अच्छी विधि यही है जिससे अस्तित्वक अन्धी सोल सके, अर्थात् दोनोंकी मिली हुई। अतः सच्चा तरीका मनोवैज्ञानिक अथवा विश्लेषण-संयोगका या व्याप्तिमूलक-विमोचनका है। ऊपर दिये कारणोंसे शिक्षामें व्याप्तिमूलक विधिके अन्धा होनेका पता चलता है, यद्यपि इसमें भी विमोचकके बिना हम कुछ नहीं कर सकते।

बालकोंमें विचारकी प्रोत्साहित करनेमें अन्धकारक क्यों घटपट होते हैं इसके बहुत कारण हैं, जैसे अस्तित्वकी निर्बलता, निर्बल स्मृतिके कारण कथ ज्ञान का अनुभव होता, ध्यान लगाने और आलोचना करनेकी आदतोंकी कमी, बौद्धिक रवियोंकी कमी और निर्बल शिक्षणके कारण स्वयं कार्य करनेकी इच्छाकी कमी। पाठ्यपुस्तकों, प्रयोग-छात्रों तथा आपनों पर बालकों और अध्यापकोंका अधिक आश्रित रहना हमारे स्कूलों की सबसे बड़ी कमजोरी है। बालकोंको वास्तविक शिक्षाजीवनके अन्तर्गत्में अधिक आना

और निरीक्षणोंका सुचारु रूपसे संगठन करना चाहिए। यह विशेषकर प्रकृति (nature study) और भूगोलके लिए बहुत आवश्यक है। अध्यापक ध्यानपूर्वक करनेवाली समस्याएँ बालकोंके सम्मुख रखे। अतः अध्यापकको विशेष विषयोंके प्रत्यक्ष शिक्षा-संगठन करके बालकोंको सामग्री इकट्ठा करनेके लिए भेजना चाहिए। उचित स्पष्ट और व्यक्त होना चाहिए, जैसे भूगोलमें बालक यह सोच सकते हैं कि बड़े नदी बड़ी नदियों, समुद्र, भौतों आदिके पास क्यों बसे हैं। इतिहासमें बालकोंसे घटनाओंका कारण बतानेको कहा जाय। स्वतंत्र विवादके लिए अवसर मिलना चाहिए। प्रत्यक्ष उन्नतिकी परीक्षा लेकर, प्रश्न करनेकी सुविधा देकर और सम्यक् प्रकट करनेकी स्वतंत्रता देकर उसकी आलोचनात्मक भावनाको उत्साहित करे। प्रश्नोत्तर की परीक्षा होना, निरीक्षण का मागू होना, उचित भावनाओंका उनके मस्तिष्कमें प्रवेश होनेकी सम्भावना आदि सब स्वयं ही प्रश्न करके बालक तार्किक धारणाकी धारणा करते हैं। बोन्सर (Bonser) ने सकेतके प्रसंगकी उन्नति करनेके लिए एक तरीका निरूपित है। उन्होंने एक कार्टून बनाकर कारण लिख दिये कि ग्युआर्क ब्रिस्टलने बड़ा शहर क्यों हो गया, और बायर्नने इस कारणों पर निगान लगानेको कहा गया कि वह ठीक लगभग थे। वह स्वतंत्र मस्तिष्क बनाये, घटाने परिणाम विस्तृत प्रश्नोत्तर पर आधारित करें और स्वतंत्र कार्य करें। निम्नो बालकका सम्बन्धी कार्यकी भी विशेषता बनाना है, जिससे मन्त्रालय होन भी हो गये। बालकोंको मस्तिष्ककी तरह ही दिमाग करना गिनना या गणना, परन्तु जब उन्हें कोई गणना सवाल दिया जायेगा तब वह भगवन्त होंगे। वह ध्यान लगावेगे कि जोश, गणना, गुणा घटाना माग करना है। अध्यापक इन गणितोंको पूर करनेके लिए शक्ति विशेष मन्त्रालयों द्वारा उन्हें समझा देने हैं। तेज गणितोंकी सहायतासे बालक कर्मकांड कर लेते हैं। इन सब उदाहरणोंमें विशेष ध्यान देने द्वारा होता है और बालक केवल यात्रिक कामें दिमाग करना है। बहुतसे अध्यापक प्रश्नोत्तरकी अपेक्षा जो यात्रिक यात्रा है उनपरकी यात्रिक प्रश्नोत्तर करने हैं। अतः मन्त्रालय के दिने बाय और बायन सब उदाहरण करनेकी चेष्टा करें, बाह्य उनपर गणना ही घाटे। मो-बार प्रायः ऐसे परीक्षकों की शिक्षा करने हैं जो अध्यापक मन्त्रालय देकर बायनको समझा देने हैं। परीक्षा की इनमें बालक नहीं है, क्योंकि मन्त्रालयोंको हन करनेमें हम तो यह चाहते हैं कि बायनमें हम मन्त्रालयों की शिक्षा है या नहीं, अतः मन्त्रालय करना इनकी विशेषता नहीं बल्कि, जिसका उद्देश्य विशेष मन्त्रालय। अतः अध्यापक मन्त्रालय करना बालकोंमें घाती शक्ति उत्पन्न करने के बराबर मन्त्रालय ऐसे मन्त्रालय करनेमें मन्त्रालय विशेष बायनको विशेष-मन्त्रालयकी यात्राप्रकार पढ़ें। यह है।

समस्याएं हूँ जो बालकके ज्ञानकी सीमाके अन्दर हो। सवाल जीवित हों, काल्पनिक नहीं प्रदात और शब्दोंके अर्थ स्पष्ट हों। दूसरे बालककी इसमें काफ़ी रुचि हो, ताकि अपनी पूरी शक्ति लगा दे। यदि तुम उसे एक काल्पनिक कमरेकी दीवारों पर कितना बागड लगाया यह निकालनेकी सोचो, तो इसमें बनावटी रुचि खानी होगी, जैसे अधिक नम्बर पानेकी और अध्यापकको खुश रखनेकी। और यदि ऐसे दिव्बके विषयमें निकालता हो जो उसने स्वयं बनाया हो तो उसे वास्तविक रुचि होगी।

स्कूलोंमें विचार पर अधिकतर तीन बातोंका प्रभाव पड़ता है, (१) अध्यापकका प्रभाव सबसे आवश्यक है। उपदेशसे उदाहरण अधिक अच्छा होता है, अतः हमारे अध्यापकोंकी मानसिक भावनें और व्यक्तिगत विशेषताएं हमारे ऊपर उनकी शिक्षाकी अपेक्षा अधिक प्रभाव डालती हैं। उत्तेजनाकी समस्या और प्रतिक्रिया अनुकरणका एक रूप है। अध्यापक जो भी करता और जिस प्रकार भी करता है बालक कोई-न-कोई प्रतिक्रिया अवश्य करता है। बिना ध्यान दिये बोलनेकी जाहे जैसी भावत फुहड़पनेसे बिना सोचे-समझे प्रह्व कर लेनेसे फिर धारणाएं भावतका रूप धारण कर लेती हैं।

(२) अध्ययनका प्रभाव—अध्ययन तीन प्रकारके समझे जा सकते हैं। एक तो वह जिसमें कुछ दक्षताकी आवश्यकता है, दूसरा जिसमें ज्ञानकी आवश्यकता है, और तीसरा अनुशासन सिखानेवाला अध्ययन। पहलें प्रकारके अध्ययनमें मशीनकी तरह काम बहुत होता है, अतः यह विचारको रोकना है। दूसरी श्रेणी पांडित्य के माध्यमसे सूचना बढ़ाती है। 'सूचना' ज्ञानका एकत्रित किया हुआ रूप है और पांडित्य क्रियाशील ज्ञान है। इस प्रकार सूचनार्थ कोई बुद्धि प्रसरताका होना आवश्यक नहीं है। परन्तु पांडित्य सर्वोच्च बुद्धि प्रसरता है। यह विचार प्रसरत है कि बेकार इकट्ठी की गई सूचना जीवनमें कभी काम आ जावेगी। तीसरी श्रेणीमें तार्किक अध्ययन है, यह दोष सबसे बड़ा है क्योंकि यह जीवनसे प्रसरत रहता है। (३) परीक्षा भावनें, जिसमें बाह्य विषय-सामग्री तथा प्रभुत्वके कारण विचार मत्ता घोटनेवाला सा हो जाता है। हमें अपने विद्याधियोंका स्वमताभिमान हिलाकर उनमें उसी प्रकारकी बौद्धिक अद्यान्ति जागृत कर देनी चाहिए, जैसे मुकरातने अपने प्रश्नों द्वारा की थी, और सत्यके लिए वास्तविक प्रेर उत्पन्न करना चाहिए। यह सब उनकी विचार-शक्ति पर प्रभाव डालेगा।

तुल्यता (analogy)—बहुतसे लोग तुल्यताको विवेकका एक रूप मानते हैं। यह ग्याययुक्त नहीं है। उपर्युक्त उदाहरणमें हमने केवल कुछ ठोस शरम दिये थे और यह परिणाम निकला कि शरम करने पर सब ठोस बढ़ते हैं। जो साधारण नियम इनमें संकेत

दिया गया है यह एक प्रकारका अनुमान है विवेक नहीं। इसका कोई कारण नहीं है सब ठीक लगेंगे ही। यह धारणा धारणा प्रत्याशना या संकेत हो सकती है, विवेक सिद्ध या प्रमाणित किया जा सकता है। इसी कारण बहुतसे व्यक्तियों ने विज्ञान को बना कर दिया है, क्योंकि वह मन भर विज्ञान की घोषणा तो वास्तव में करने के लिए प्रेरित है। हम निश्चयपूर्वक नहीं कह सकते कि यदि दो चीजें एक या अधिक रूप में प्राप्त हैं निश्चित ही तो वह प्रस्तावना (proposition) जो एक के लिए ठीक है दूसरे के लिए भी ठीक होगी। इस प्रकार दो चीजें जो साकार, स्पर्श और रंग में एक ही दिखती हैं वास्तव में पर उतरा न सकें। यह बात काटी जा सकती है कि वह उतरा सकेगी, परन्तु यदि हम वास्तव जान सकें कि दोनों में समान विशिष्ट गुरुत्व (specific gravity) है तो हम वास्तव सहित कह सकते हैं कि दोनों उतरायेगी भी। कुछ भी हो तुल्यता शिक्षा की बहुत बड़ी विधि है। इससे अज्ञात बात के क्षेत्र में जा जाता है। जैसे प्रकृति-पाठ (nature study) में हम देखते हैं कि मिट्टी का ढेर पानी के तैल बहाव के कारण होता है, और अनुमान पानी के घीरे बहने के कारण और चेत (shale—एक प्रकारका पत्थर) के पानी के झल होता है तो अच्युतक इसे सोदाहरण समझा सकता है, पत्थर, बालू और बारीक मिट्टी धीरे-धीरे बर्तन में पानी के अन्दर डालकर और तेजी से इसे घुमाकर दिखा सकता है। जिस मिश्रण को ठहरा दे, पहले पत्थर नीचे बैठेंगे, उसके बाद बालू और फिर मिट्टी। अनुमान की धारणा विधि होगी, परन्तु सत्यका प्रमाण नहीं होगा। वास्तव तुल्यता की गुरुत्व के अनुपात में देखता है, जिसमें सम्बन्ध (ratio) की बराबरी होती है। जैसे कःख : : गःघ, यदि कःख का पता हो तो अच्युतक इसके साथ गःघ भी समझा सकता है। जैसे एक व्यक्ति एक नीकरानी से की गई सार्ड की पारोका विरोध इस प्रकार कर सकता है कि तुम एक टाट में से रेशमी रुमाल नहीं बना सकते। यद्यपि दोनों परस्पर विरुद्ध भिन्न हैं परन्तु उसने अपना तात्पर्य तो समझा ही दिया। उसने इस प्रकार तुल्यता की टाट : रेशमी रुमाल : : नीकरानी : सार्ड। तुल्यता में सार्ड दिखाने के लिए रूपक से बड़ा काम करता है। यह थोड़ी जानी हुई बात को अधिक जानी हुई बात के साथ समझाना है। तुल्यता 'विशेष से विशेष की ओर विवेक है' अतः विरवततीय नहीं है। ठीक तुल्यताओं में समानता की ऐसी बातें होनी चाहिए जो मूल हों, वास्तविक हों, कालनिरा नहीं। तुल्यता धारणा थोड़ा है परन्तु इसको बहुत दूर तक नहीं ले जाना चाहिए। जैसे जेम्स ने चेतना की तुलना नदी से की। यह यहाँ तक ठीक थी कि यह हमारी मानविक अवस्था की गति बताती है, परन्तु तुल्यता में सादृश्य (identity) नहीं है। हमारे विचार



स्तिकमें केवल एक बार ही नहीं आते। उनमें पुनर्जीवन या सकता है, जो पानीसे ही हो सकता। अतः रूपकको सीमाके अन्दर ही रखना चाहिए, इसके लिए वह अन्य रूपकोसे सन्तुलित हो। अतः चेतनाके सम्बन्धमें गुम्बद, कूए, सादे काण्ड, गभूमि, तस्वीरकी प्लेट आदिसे तुलना जेम्स के एकतरफापन को ठीक कर देती है। तुलनाकी कुंजी भी हमें दे देनी चाहिए नहीं तो वह एक समस्या बन जाती है, अतः उपमेय और उपमान एक साथ दे देने चाहिए। यदि ठीक प्रभाव डालना है तो तुल्यता कोसे प्रदर्शित की जाए। जिसका उदाहरण दिया जा रहा है वह और उदाहरण क्रमसे एक-दूसरेके बाद आवें नहीं तो बालक यह नहीं समझ पायेगा कि क्या चीज उदाहरणके द्वारा समझाई जा रही है। उदाहरणमें भी एक प्रकारकी तुल्यता है। प्रायः अस्यूल नियमों का यह सबसे अच्छा स्पष्ट प्रदर्शन होता है।

## ज्ञानको सामान्य प्रकृति

अध्यापनके दो रूप हैं। एक ओर शिष्य और दूसरी ओर विषयका ध्यान। इन दोनों बीच अध्यापन वह सम्बन्ध स्थापित करनेकी चेष्टा करता है, जिसे हम ज्ञान बोलें हैं। अतः अध्यापनका उद्देश्य वास्तवको ज्ञान प्राप्तिकी ओर ले जाना और उसने ज्ञानको प्रयोग करने और मनुष्योंकी पात्रिका का विकास करना है। अब तक हम उस प्रणाली पर ध्यान दे रहे थे जिससे ज्ञान प्राप्त किया जाता है; अब हम उसकी वास्तविकता और ज्ञानकी प्रकृति पर ध्यान देंगे कि यह भस्तिष्क और जातिमें कैसे बढ़ती है।

ज्ञान मनुष्य विचारका वह भंग है जो सत्यसिद्ध हो और मनुष्य विचार उसी रूप सिद्ध होता है जब यह दुनियाँको वास्तविकताओंके अनुकूल हो। इस प्रकार उसी रूप सत्यका ग्रहण है। हम सम्पूर्ण सत्य कभी नहीं जान सकते, क्योंकि वह विद्वत्के साथ होता है, अतः अज्ञान है और हमारी सीमित बुद्धिके द्वारा समझाया नहीं जा सकता। फिर भी यह निर्विवाद है कि यह अधिकसे अधिक बढ़ता और अन्धविश्वासका क्षेत्र उत्पन्न है संतुष्टि होता जाता है। अन्धविश्वाससे विरोध दितानेसे ज्ञानकी प्रगति रुक जाती है। यद्यपि अन्धविश्वासमें ज्ञान बहुत भिन्न है, परन्तु यह निश्चयता उत्पन्न है। प्राचीनकालमें प्रायः मनुष्यका आचरण अन्धविश्वासमें ही निर्दिष्ट किया जाता था, परन्तु जैसे-जैसे ज्ञान बढ़ता गया; उसी क्रमसे अन्धविश्वासकी सीमा संतुष्टि होती गई। सभी जीवनके कुछ विभागोंमें मनुष्य ज्ञान अन्धविश्वास पर चलती है, परन्तु अधिकांश उदाहरणोंमें यह विचार पर चलती है। इसी कारण कहा जाता है कि ज्ञानने अन्धकार को नष्ट कर दिया। अन्धविश्वास मनुष्यकी भावना और कल्पना का परिणाम है और ज्ञान विचार तथा अन्वेषणका।

(१) यह हमें इस विचार पर ताता है कि सब विश्वास ज्ञान नहीं है। 'विश्वास' मस्तिष्क द्वारा बिना प्रश्न किए ग्रहण की हुई बात है। ज्ञान और विश्वास दोनोंमें इस प्रकारकी मानसिक अवस्था प्रदर्शित होती है। जादू पर जितना विश्वास जंगलीका होता है उतना ही सम्यक्का आकर्षण-वाक्त्त पर। बहुत-सा विश्वास खोखला होता है और मनुभवसे झूठ निकलता है, परन्तु मानसिक आलस्यवश मनुष्य विश्वासको ग्रहण किए ही जाता है। जब भ्रान्तिपणकी भावना जाग्रत होती है तभी व्यक्ति इसके झूठ-सचका पता लगाता और इसे ग्रहण करता अथवा त्याग देता है। इस प्रकार यद्यपि ज्ञान और विश्वास इस बातमें समान है कि दोनों ऐसी मानसिक अवस्थाएं हैं जिसमें उपस्थित सत्य पर विश्वास किया जाता है, परन्तु ज्ञानमें वह सत्य बाह्य प्रमाणों द्वारा प्रमाणित भी किया जा सकता है। जैसे एक जंगली भूचालकी देवताओंके कोचका कारण उसी तरह समझता है जैसे एक पूर्ण शिक्षित व्यक्ति विश्वास करता है कि यह प्राकृतिक नियमों और शक्तियोंकी कार्य-प्रणाली के अन्तर्गत आता है। शिक्षित व्यक्ति अपनी बात सिद्ध कर सकता है, परन्तु जंगली अपने विश्वासकी सत्यता दिखा नहीं सकता। (२) बहुतसे व्यक्ति एक-सा विश्वास रख सकते हैं, परन्तु विश्वास सर्वगत नहीं व्यक्तिगत होता है। प्रत्येक व्यक्ति अपने लिए विश्वास करता है, परन्तु अपने विश्वासका संचार (communicate) नहीं कर सकता। इस प्रकार विश्वास साररूपमें विशेष होता है। ज्ञान सार्वभौमिक होता है, जैसे यह कितने ही मस्तिष्कोंमें एक-सा होता है। यह वास्तविकताको ग्रहण करता है, अतः वास्तविकता पर आश्रित है, व्यक्तिगत मस्तिष्क पर नहीं। यह सबमें फैलाया जा सकता है, क्योंकि जिन प्रमाणों पर वह आश्रित है वह स्पष्ट किए जा सकते हैं। ज्ञान केवल यही नहीं है जिसमें विश्वास कर लिया जाय, बल्कि उसमें विश्वास करना अनिवार्य है, क्योंकि यह सत्यसिद्ध हो चुका है। (३) विश्वास प्रायः झूठ और ज्ञान सत्यसिद्ध होता है। इससे यह पता चलता है कि बहुत-सी बातें, जो सच मान ली गई थी, बादमें सिद्ध नहीं हुईं। इस प्रकार सब ज्ञान विश्वास है परन्तु सब विश्वास ज्ञान नहीं है।

सब ज्ञान भ्रान्तिपणकी भावनासे प्रारम्भ होता है। जीवित रहनेके लिए जंगलियोंको बड़ी कठिनाइयोंका सामना करना पड़ा, अतः भास-पासकी वास्तविकताकी प्रकृतिके सम्बन्धमें प्रश्न करनेका अवसर कहा। परन्तु फिर भी जीवित रहनेके लिए उन्हें कुछ बातों पर ध्यान देना पड़ा। उसने एक बेर साया और वह बीमार पड़ गया। वह एक पत्थर पर चला और जमीन पर उसने अपनी लम्बाई नापी। यदि इसके लिए उसने कोई व्याख्या की तो वह उसके जीवनमें सम्बन्ध रखनेवाली थी। जंगलीपनसे निकलकर जीवित रहनेके लिए

अधिक कठिनाइयों का सामना नहीं करना था। धान-रागकी बीबींमें उसे तलुबता होने लगी। फिर भी उसने धरनेको बिस्तरा देकर माना और जो भी खुद बन्तु उसकी बेग में धाई, उसने उसे धरने ही सम्बन्धमें मनमा। वह यह नहीं समझता कि पारलौकिक सम्बन्ध भी कुछ मूल्य रखने हैं। इस अवस्थाको हीगन (Hegel) ने प्राणीकरण की अवस्था कहा है। दुनियां उन बन्तुओंका जोड़ बड़ी जानी को प्रियता धारण सम्बन्ध भाग्यपरा हो गया है। अग्रे जगलीने सोचा कि इन सम्बन्धोंका कम बढ़ना या सङ्ग हो पही जादूका सङ्ग था। यह सम्बन्ध-कम दरियोंकी बहानियों और क्रिस्मोंमें बङ्गा बन प्राचीन (अंगली) व्यक्ति का जादूकी सक्ति और प्राकृतिक बन्तुओं पर इसके प्रभावों पर विश्वास था। जादूके काम जैसे व्यक्ति लिए आदमीके पुनर्नेकी पीडा जाना था। । अवस्थाके लिए अकर्म (impersonal), निर्देनिक (demonstrative), यन्त्री (enumerative), ऐतिहासिक और विशेष सम्बन्धके निर्णय युक्त हैं।

जब कि जादू और मूठमूठके विज्ञानका राग्य था और वास्तविकता पर कल्पना प्रभाव था। इस अवस्थाका शिक्षा-सम्बन्धी साम, सारास गिज्ञान्त (recapitulation theory) की दृष्टिसे हैं। यह कहा जाता है कि नाटक करना, विविध कल्पन परियोंकी कहानियां आदि बातकी विकासकी अवस्थाके लिए ठीक हैं। अतः बालक प्रारम्भिक शिक्षामें इनको पूरा अवसर देना चाहिए। इस विचारका विरोध भी हुआ। और यह पूरा विषय विवादग्रस्त है। स्टेन (Stern) मांटेसरी प्रणालीको इसलिए बुरा कहता है कि इसका आधार बौद्धिक है, इस अर्थमें कि इन्द्रिय-शिक्षण पर अधिक ध्यान दिया गया है और भाषा, चित्रकारी, गृहियोंके खेल, गाने, चित्र आदिके द्वारा काल्पनिक कार्यशीलताकी अवस्था की गई है। दूसरोंका कहना है कि सारी मानुषिक कार्यशीलता मनोराज्य (fantasy) से खेलके रूपमें प्रारम्भ होती है और धीरे-धीरे वास्तविकता सम्पर्कमें आनेसे वह कार्य हो जाती है, तथा व्यक्तिस्वका विकास कराती है। अतः प्रबोधक (didactic) सामग्री तथा तैयार बालावरणके द्वारा मांटेसरी बालकके मनोराज्यको समाप्त कर देती और इस प्रकार धान्तरिक विकासको रोक देती है, क्योंकि मांटेसरी प्रणालीके खेल उन उद्देश्योंके कारण नहीं होते जो धान्तरिक हैं, बरन् जो बाह्य होये गए हैं।

मांटेसरी प्रणालीका समर्थन करनेके लिए भी बहुतेरे कारण दिए जाते हैं। शरीरमें इस प्रकारकी धान्तरिक क्रियाएं जैसे खांस लेना, खाना पचाना आदि मौलिक रूपमें वेतना के द्वारा होती थीं, परन्तु जब मस्तिष्क बाहरी बागोंमें संलग्न हो गया, यह प्रणालियां तदु-

तना (sub-conscious) को दे दी गई। इसी प्रकार मनोराज्यकी अवस्था जाति बालन की है, जब कि जंगलीको कार्यकारणका कोई ज्ञान नहीं था और घटनाका होना जादूका चमत्कार समझा जाता था। यह अवस्था अस्थिर थी। अतः इसका दमन करना चाहिए। इस पर विजय पानेके लिए शिवा बालककी सहायता करे। इसके बदले मा-बाप और अध्यापक परियोंकी कहानियों द्वारा उसमें जंगलीपन भरते तथा जवर्दस्ती उससे जादू और चमत्कारकी बातोंका ध्यान करवाते हैं। मनोविदलेपणसे पता चलता है कि बालक समय और स्थानको रक्षाघटों, तथा बड़े लोगोंकी रोकथाम घिरा हुआ कहाना-जगतमें निकल जाता है, जहाँ उसकी दृष्टानुसार बातें होती हैं और वहाँ वही सबका स्वामी है। यदि यह आदत चालू रहती है, तो बालक वास्तविक व्यवहार करनेके प्रयोग होकर दिन में स्वप्न देखता है। इससे निद्रा-भ्रमण (somniaambulism), दोहरा व्यवहार तथा हेस्टीरिया हो जाता है। मोटेसरोका आदर्श इस 'दुनियासे इस प्रकारकी स्वतंत्रता' नहीं बनू इस 'दुनिवामें स्वतंत्रता' है। ब्रूस (Bruce's Handicaps to Childhood) ने बहुतसे ऐसे उदाहरण बताए हैं जहाँ परियोंकी विविध कहानियाँ अत्यधिक पढ़नेसे बालक में बढ़ेपनके नवैस अवस्थाके बीज जम गए हैं। उसका तो यहाँ तक कहना है कि पिछले युद्धमें वर्तमान लोगों पर जो खून बहा था वह उसीका परिणाम था जो बच्चोंकी प्रारम्भिक शिक्षामें परियोंकी कहानियों द्वारा भार डालना और खून बहाना खूब पढ़ाया गया था। अतः यह निर्विवाद है कि जो भी परियोंकी कहानियाँ पढ़ाई जायं उनकी प्रगती तरफ जांच हो और बालक जल्दी ही 'प्राचीन (primitive) विज्ञानके अवशेषसे निकलकर वर्तमान विज्ञानकी वास्तविकताके सम्बन्धमें अपनी कल्पनाका अभ्यास करनेमें आनन्द लेने लगे।'।

ज्ञानकी प्रगती अवस्थाको हीगल विधि (law) प्रणाली कहता है। यह दुनियाको विधियों (laws) के द्वारा स्पष्ट करनेका प्रयास करती है। मनुष्यने अपने चारों ओर परिवर्तन देखा। अर्क विपत्ती, वादल हवाके आगे झीड़े, अचल पर्वत भी उतने निश्चल ग रहे जैसे कि पहले थे। वर्षा, बाढ़ी, सूखान, श्लेशियर सब बराबर काम करते रहे। इस परिवर्तनका कारण दों में से एक ही हो सकता है, या तो कोई बाह्यकारणके कारण या वस्तु के आन्तरिक विकासके कारण। पहले यह समझा गया कि परिवर्तनको बाह्य कारण ही पूर्णतया निश्चित करते हैं। परन्तु शीघ्र ही यह पता लग गया कि वह सब कुछ नहीं समझा सकते। यदि शाहवस्तु तथा घनाज एक साथ जोकर उनके साथ बाह्य क्रियाएं समान की जायं, तब भी परिणाम भिन्न निकलेंगे। वृक्षकी अपेक्षा जीवधारियों पर बाह्य अवस्थाओं



विचारोंके समूहोंमें तुलना, और सम्बन्धोंका एकीकरण होता है। बम्बईके विषयमें सोचना एक बड़ी सरल बात मालूम होती है, परन्तु बम्बईका विचार बहुत जटिल है, क्योंकि इसमें अनेक प्रभाव हैं, कुछ स्वयं प्राप्त किए, कुछ बाह्योत्पत्तिसे, पढ़नेसे, यहाँ-वहाँ, ऐसी विधि जो कई वर्षोंके दापरेमें फैली हुई है। कोई भी विचार पृथक् नहीं है, बल्कि दूसरोंसे मिला हुआ है और जटिल विचार बना रहा है। (३) ज्ञान केवल व्यक्तिगत वस्तुओंका ही नहीं होता बल्कि वस्तुओंकी जाति, प्रकार और गुणोंका होता है। बम्बई एक बन्दरगाह है, स्थानकी जातिमें है। बन्दरगाह-सम्बन्धी ज्ञानकारीसे मैं कहता हूँ कि इनके सम्बन्धमें मेरा एक अस्पष्ट (abstract) विचार है, जिसमें कुछ सामान्य गुण हैं। कलकत्ता सम्बन्धी मेरा अधिकतर ज्ञान इसी विचार पर आधारित है। कदाचित् मेरा कराँची, रंगून, मद्रास सम्बन्धी ज्ञान इस विचारके परे नहीं जाता। यह दूसरे प्रकारका ज्ञान है, जिसमें गुणोंका एकीकरण करके एक अलग सम्पूर्ण बनाता है। इसका बाह्य प्रदर्शन 'भाषा' है। इस प्रकार ज्ञानके बहुतसे रूप होते हैं — प्रत्यक्षीकरण, प्रत्यय, निर्णय। (४) सब ज्ञानमें एक ज्ञाता सम्बन्धी रूप भी होता है। सड़को रास्तेकी सवारी न मिलनेके दुःखद अनुभवके कारण कलकत्ता न पसन्द हो, या नैनीतालमें भोल पर सुखद समय व्यतीत करनेके कारण वह उसे पसन्द हो। 'यह नगर (Bristol) मेरे मनके अनुसार है। इसमें सब बातें मेरे पक्षमें हैं। मेरा ज्ञान अच्छा हो गया, मनः मुझे प्रसन्नता है। (यही कुछ छीक भा जाय तो यही बुरा लगने लगे) मैं अपनी यात्राके प्रारम्भमें हूँ अतः यका नहीं हूँ, कदाचित् इसी कारणसे मैं इस स्थानकी प्रशंसा कर रहा हूँ।' (Priestley-English Journey P. 27) (५) जिस प्रयोगमें ज्ञान लाया गया है उस दृष्टिमें यह मिश्रता बिल्कुल स्पष्ट हो जाती है। एक व्यक्ति बम्बईका प्रयोग व्यापारके लिए करता है, दूसरा कलाके लिए, तीसरा आनन्दके लिए। इस प्रकार एक ज्ञान दूसरे ज्ञानकी प्राप्तिके लिए प्रयोगमें लाया जाता है, या प्रायोगिक सेवाके लिए, तात्कालिक हो अथवा दूरदर्शी। यह गुण ज्ञान को बूझ करते हैं। यदि इसका सम्बन्ध दूसरी वस्तुओंसे भरपूर हो, यदि यह विकसित होते हुए विचारोंका छिद्र भर दे, यदि यह लाभप्रद हो, यदि यह उपयोगकारी हो, तब यह बूझ हो जाता है।

गाय नयेको गाना और संकुचितको उगारके घसार्ना करना। इसका अर्थ यह हुआ कि गायकी परीक्षा अथवा ज्ञानके माप पन्कूनतामें है। इसीलिए हम कहते हैं कि ज्ञान में पद्धति है जो धारने ही अन्तर उचित प्रवर्णन बनाते हुए है और इसी दृष्टिसे हम दुनियाके मानसिक गृष्टि करते हैं। प्रत्येक व्यक्ति का साम्यविक्रम-सम्बन्धी विचार उसके विचारों द्वारा गायक होकर उगे गियेगा है। इसी कारण व्यक्ति के मस्तिष्क के ज्ञानको हम रङ्गते करते हैं।

क एक संवेदन है

ग एक ऐसा संवेदन है जिसकी व्याख्या क ने की है

ग " " " " क + ग ने की है

घ " " " " क + ख + ग ने की है

ङ " " " " क + ख + ग + घ ने की है।

इस प्रकार प्रत्येक ज्ञान एक-दूसरेके साथ संयुक्त और एकीकृत होता है। हम को दिखानेके लिए एक ठोस उदाहरण लेंगे। प्रत्येक मस्तिष्कमें ज्ञानका समानता होता है, जब तक कि ज्ञानमें कुछ सांख्यिक विरोधताएं होती हैं। दो व्यक्ति मिलते तथा उनमें बातचीत होती है। क, 'तुम सम्बन्धित विषयमें जानते हो?' ख, 'मैं बहुत अच्छी तरह जानता हूँ वहाँ मैंने एक पूरी गर्मी बिताई है।' और फिर ख स्टेशन, बाजार, समुद्र तट आदिका वर्णन करता है। क, 'इससे ज्ञात होता है कि सम्बन्धित जानते हो, परन्तु तुम कलकत्ताके विषयमें भी जानते हो क्या?' ख, 'नहीं, मैं कभी नहीं रहा। एक बार कुछ समयके लिए रुका था। परन्तु मैंने इसके विषयमें हूँ।' क, 'तो तुम्हें इसके विषयमें भी कुछ ज्ञान है। ख, 'यदि तुम इसे ज्ञान कहते तो अवश्य मुझे इसका ज्ञान है।' इन दो नगरोंके सम्बन्धमें ख के मस्तिष्ककी विवेक करनेसे निम्न बातें निकलती हैं—(१) इन दो स्थानोंके सम्बन्धमें उसके ज्ञानके मौ उद्गम व्यक्तिगत निरीक्षण पर आधारित हैं, देखना, सुनना, स्पर्श करना, सूंघना, चूसेना आदि। दूसरा स्थान क की कक्षा उमने नहीं देखा, पर वह 'जानता' है। यदि प्रत्यक्षों पर आधारित उसके पास बहुतसे विचार हैं, जिससे वह जो कुछ उसने पढ़ दूसरोंसे सुना है उसकी व्याख्या कर सकता है। इससे यह पता चलता है कि सारा इन्द्रियोंसे प्रारम्भ होता है। (२) इन्द्रिय प्रत्यक्षोंकी प्रारम्भिक क्रियाएं पुष्क-पुष्की, परन्तु मस्तिष्कने उनको सम्बद्ध किया। उसने केवल स्टेशन और बाजार देखा। विचारके द्वारा इनका समूह बना। अतः हम यह कहनेमें ग्यायबुद्धत हैं कि ज्ञानके प्र



अन्तर्गत लाना है। भ्रमो हमने देखा कि हमारे पूर्वानुभव मस्तिष्कमें विचारके रूपमें कथित रहते हैं। अतः समझनेका अर्थ यह है कि नये अनुभवको उस विचार या विचारो अन्तर्गत लाना जो मस्तिष्कमें उपस्थित है।

यह 'विचार' जो ज्ञानके विकासके लिए बहुत विशेषता रखते हैं, किसी चिह्नसे दर्शित किये जा सकते हैं। चिह्नोंकी ऐसी ही एक प्रणाली भाषा है। इस प्रकारकी चिह्न-प्रणालीका दोहरा प्रभाव है। यह विचार-भाषनाको बढ़ाती और सन्देश देने-लेनेमें सहायक होती है। जितनी ही सरलतासे यह विचार एक-दूसरेसे सम्बन्धित होता उतनी ही सरलता विचारको ही जाती है। चिह्न-प्रणाली निश्चित हो जाने पर सन्देश सम्भव जाता है, क्योंकि वास्तविकताके निर्देश (reference) की मर्यादा निश्चित हो जाती है। भाषा और विचार सम्बन्धोंके लिए तीन प्रकार विचार प्रस्तुत किये गये हैं। वैक्समूलर ने कहा कि यह दोनों एक ही हैं। गॉल्डन ने कहा कि दोनों स्वतंत्र हैं, भाषा विचारकी पोशाक है, और भाषा विचार नहीं है पर विचार तथा संचार (communication) के लिए आवश्यक है। यदि हम भाषा बन्द करके युद्धके परिणामोंको खूब कल्पना के साथ, जैसे जहाजोंसे बम्ब गिराना, बढ़ती हुई ज़ाँचे आदि, सोचने लगे तो हमारे मस्तिष्कमें घानेघाने दार्द्योंकी हमें चेतना है, जैसे फीसमें खूबदेस्ती भरती किये जाना, युद्धके बुरे परिणाम आदि। यह शब्द अन्तर मनमें ही बोले, देखे और सुने जा सकते हैं। परन्तु यहाँ भाषामें संकेत, चित्र, गति, दृष्टि-प्रतिमाएं, उंगलियोंकी गति आदि सम्मिलित हैं। चिह्नोंकी सब प्रणालियोंमें बोलनेकी भाषा सर्वोत्तम है, जैसे बादलसे वर्षाका अर्थ प्रगट होता है, पद-चिह्नसे खेल या घात, बाहर निकलती हुई चट्टानसे खान आदि। परन्तु इन उदाहरणोंमें (१) शारीरिक मस्तिस्कमत्स्युत (abstract) अर्थकी ओरसे ध्यान हटा देता है, अर्थात् हम चिह्नोंको उसके अर्थके बदले उसी रूपमें समझ लेते हैं। यह एक साधारण अनुभव है कि यदि भाव कुत्तेको अपनी उंगलीसे कुछ प्रदर्शित करते हैं तो वह उस वस्तु की ओर न देखकर आपकी उंगलीकी ही ओर देखता है। (२) प्राकृतिक चिह्नोंका उत्पादन दार्द्योंकी भाँति सरल नहीं है। (३) वह चिह्न भारी, बड़े और कष्टकारक है। संकेतोंमें कुछ हानि भी है। जैसे कुछ असम्बन्ध, जिनकी भाषा कम विकसित है, बहुत-सा काम संकेतके द्वारा करते हैं। अतः अन्वयारमें वह एक-दूसरेको संकेत नहीं कर सकते। संकेतमें दृष्टि प्रतिमाओंकी भाँति यह दोष है कि वह बाह्य और दिखने वाले गुण ही प्रदर्शित कर सकते हैं, और यह गुण प्रायः बहुत विशेषता नहीं रखते। संकेत अपने निर्देश में प्रायः सन्देशात्मक भी होते हैं, जैसे हाथोंका फड़फड़ाना, चिड़िया और उड़ना दोनोंका

## ज्ञान और भाषा

अब हम गारांशमें दोहराते कि प्रत्ययकैसे बनते हैं। यह वह प्रणाली है जिसके द्वारा हम विशेषको जातिके रूपमें सोचने लगते हैं। हमारा एक या उससे अधिक कुत्तोंमें अनुभव कुत्तेके विषयमें विचार बनाता है, ओ किसी एक विशेष कुत्तेके विषयमें नहीं होता, वरन् सब कुत्तोंसे सम्बन्ध रखता है, क्योंकि इसमें सब कुत्तोंके सामान्य गुणोंका समावेश होता है। इस प्रकार कुत्ता-सम्बन्धी भाव (notion) एक विचार है जिसमें कुत्तोंकी विभिन्नताएं हटा दी गई हैं, केवल समानता ही देखी गई और एकीकृत हुई है। ये प्रतिमा नहीं हैं। जब हम कुत्ता शब्द कहते हैं तो एक प्रतिमा बन सकती है, परन्तु यह आवश्यक नहीं है कि हमारा विचार इस प्रतिमाके समान ही हो। यतः इसके पहले कि इस पर किसी दक्षिने काम किया हो हम एक पदार्थको प्रतिमा बना सकते हैं। इन दक्षिनेके विषयमें सोच सकते, परन्तु इसकी प्रतिमा नहीं बना सकते। यतः 'विचार' होने के लिए वास्तवमें या मानसिक प्रतिमाके रूपमें देखना ही नहीं वरन् इसके विषयमें सोचना है। यतः विचार केवल एक मानसिक सृष्टि है और मस्तिष्कमें विचारोंके रूपमें ही वास्तविकताका ग्रहण होता है।

हम जानते हैं कि ज्ञान अनुभवका धर्म निकालने और ठीकसे समझनेमें ही है। 'इन्द्रिय-अनुभव' ज्ञान नहीं हो सकता; यद्यपि यह हमें वह कच्चा माल देता है जिससे ज्ञान निकल सकता है। प्रत्यक्षीकरण स्वयं ज्ञान नहीं है, क्योंकि ज्ञानके मन्दिर विशेषोंकी सामान्य बनाना और उनमें सामान्य धर्म लाना सम्मिलित है। ओ हमने कहा है उसका धर्म केवल वर्तमान अनुभवोंका भूतकालके अनुभवोंसे एकीकरण और नयेकी पुरानेके

मार, पानीकी तरह ब्रह्म, सीसेसे भी भारी और चांदीकी भांति प्रतिबिम्बित होता है। इन विचारोंको संकलित करके वह पारे का एक विचार बना सकता है, जो लगभग ठीक होगा। यह ज्ञान अन्तर्मे साक्षात् ज्ञान पर आधारित होता है। अतः यह आवश्यक है कि बातोंके विचार पहले वस्तुओंसे साक्षात् सम्पर्कसे प्राप्त किये जायें। यह भाषा पर उस सम्पूर्ण शासनकी नींव है जिसके बिना सब मानसिक कार्य असम्भव है।

विचार और भाषाका संचार उसी प्रकारके विचारोंके अस्तित्व पर आधारित होता है। इसका अर्थ यह है कि विचार उसी वास्तविकताको निर्दिष्ट करें, और वही अर्थ दें। विभिन्न व्यक्तियोंके विभिन्न विचार होते हैं, क्योंकि वह विभिन्न अनुभवोंसे उत्पन्न होते हैं। यह अर्थ कैसे प्रारम्भ हो जाते हैं यह एक रहस्य है। बालकका अस्तित्व एक बड़ा भयभनाता हुआ गड़बड़भासा है। नये वातावरणमें बचस्कका भी यही हाल होता है। वह नये घरमें दिल्लीके समान है। जैसे एक अजनबीके लिए भेड़के समूहमें सब भेड़ एक-सी हैं, वस्तु गड़बड़ेके लिए वह व्यक्तित्व हैं, अर्थात् उसके लिए प्रत्येक अलग अर्थ रखती है। इसी प्रकार जिस दुनियामें हम रहते हैं, वह हमारे लिए सार्थक होती है। प्रारम्भमें क्रियाओं द्वारा अर्थ प्राप्त किये जाते हैं। सुढ़कानेसे मोलाईके गुणका पता चलता है। इसी प्रकार की प्रतिक्रियाओंसे गुणोंका पता लगता है। इस प्रकार प्रत्यय-निर्माण होते रहते हैं, जब तक कि विचारोंको एक छत्र नहीं दे दिया जाता। प्रत्येक व्यक्ति के उस अर्थ-सम्बन्धी अनुभवकी मात्रा पर उसका अर्थ आधारित रहता है। यदि भिन्न व्यक्ति भिन्न-भिन्न अर्थ लगाते हैं तो यह कोई आवश्यकता नहीं है। दूसरे अर्थमें भी अर्थ निश्चित किया जाता है। हम पहले ही यह चुके हैं कि भाषा का प्रारम्भ पृथक् चरणोंमें नहीं, भाषा में मिलना चाहिए। अनुप्य भाषा पहले बोली और फिर वह समझी कि उसने क्या कहा है। भाषाकी आवश्यकता प्रयोगके लिए होती है, अतः अपने व्यवहारकी प्रभावित करनेके लिए यह पृथक् चरणोंमें नहीं, पूर्ण वाक्योंमें होनी चाहिए। यह कार्यक्षम अर्थ पर परिणत हो, यानि कार्य हो गया तो भाषाका प्रयोजन निश्चय हो गया। अतः वाक्य अनुभवकी इकाई है, जैसे वाक्य "यह स्थान पानीसे भरा है", अनुभव का एक अभिप्रायित तत्त्व प्रदर्शित करता है। यदि हम एक अर्थ वाक्य प्रयुक्त करते हैं, तो या तो हम इसे संश्लिष्ट वाक्य समझते हैं, या हम इसके ठीक अर्थ नहीं समझ पाते। इससे यह पता चलता है कि चरणोंके अर्थ कुछ अर्थ तक अर्थमें निश्चित होते हैं। जैसे वाक्य 'प्रतिभाषान्' शून्य और अर्थके सम्बन्धमें भिन्न अर्थ रखता है। वाक्य भी अर्थ नहीं रह सकते। उनके अर्थ उन प्रकरणोंमें निश्चित किये जाते हैं, जिनके

धोना होता है। इन्द्रिय प्रत्यक्षीकरण की अवस्थामें भी सांकेतिक भाषा के साथ सिर पर विकसित कम होता है।

भाषा बहुतसे इन दोषोंसे मुक्त है। यह सरलतासे उद्गम हो सकती है। यह संकेत के माध्यमकी भांति प्रयुक्त हो सकती है, प्रकाश और अन्धकारमें तथा अन्धकारमें ही हो तब भी। कृत्रिमता के कारण भाषा के संकेत बहुत उच्च अस्पष्ट अर्थ भी रख सकते हैं यह ठोस होने हैं। शब्दोंकी इस प्रणालीकी उपयोगिता सिलनेके अन्वेषणके साथ प्रसीम बढ़ गई है। वर्तमान और भूतकालके अस्तित्वोंसे भी सम्पर्क हो जाता है। शिक्षा के ही द्वारा व्यक्ति का ज्ञान जातिके ज्ञानमें सहयोग देता है और गूढ़ भी विज्ञा जाता रहता है। अविनश्वर अनुभव बदलते रहते हैं और विभिन्न व्यक्तिओंके अनुभवोंके तुलना करनेसे सत्य का पता चलता है। यह लिखित भाषा के ही द्वारा सम्भव है। एक शब्द का विश्लेषण (१) अस्पष्टतामेंसे चुनकर अर्थ निकाल लेता है। जो अर्थ अस्पष्ट और कठोर होते हैं, नाम दिये जाने पर निश्चित और स्थिर हो जाते हैं। इस प्रकार हमारे शरीरों की वस्तुएं नाम दिये जाने पर संकेतयुक्त हो जाती हैं और उनके अर्थ निश्चित हो जाते हैं इन नामोंको बालक सुननाकर सीख लेते हैं और फिर वह शब्द उनके लिए ठोस अर्थ बन जाते हैं। भावनात्मक प्रत्यक्ष जैसे अश्रुता, सुन्दरता, ग्लानि आदि उनमें इस प्रकार स्थिर अस्तित्व पा लेते हैं। (२) एक विश्लेषण एक अर्थ रखता है। परन्तु भाषा के विश्लेषण निश्चित अर्थ अविश्व के प्रयोग के लिए भी स्थिर हो जाता है। इस प्रकार जो सुन हो गये हैं वह भी हम जानते हैं। (३) विश्लेषण एक निर्देश से दूसरेमें ले जाया जा सकता है और अर्थ तथा संदर्भ (context) अनुमान के लिए प्रयुक्त किया जा सकता है। जैसे स्त्री गलत कहता है कि जैसे गले हुए मुखर्ष की निष्ठा के सांघोंमें खाला जाता है तो उसमें से निष्कर्ष निकाले होकर निकलने हैं, उसी प्रकार भाषा हमारे प्रयत्नों को दालती है और वह शब्दों प्रयोगोंमें आ सकते हैं। अतः भाषा विचारका अस्तित्व बन जाती है।

भाषा शिक्षाको सम्भव बनाती है। यद्यपि बालक का कुल-मात्रात्मकी ज्ञान इष्ट सम्पूर्ण नहीं है किन्तु कि एवर्नैज्ञानिकता, और श्रुति दोनों एक ही वास्तविकता की ओर निर्देश करते हैं अतः वैज्ञानिक बालकको शिक्षा मिलना चाहिए। वैज्ञानिक यह ऐसे छात्रोंके श्रेणी से करता है कि कुछ अस्पष्टतामें निश्चित विचार आ जाते हैं। इसी भांति वास्तविक वास्तविकता के इन भाषाओंको निष्कर्ष भी सम्भव है किन्तु अपने अपने अभी अनुभव नहीं दिया। अतः, हम उन्हे उन्हींके माध्यमके द्वारा पारों के विषयमें समझा सकते हैं। अतः हमने इस बातको बर्बाद न देना है कि यह कह सकते हैं कि यह काशी की भांति बर-

रपना कार्य इतनी अच्छी तरह किया है कि इसने सोचनेको बिल्कुल बन्द कर दिया है। भयं  
 नेचनेके लिए शब्द एक घटक होना है परन्तु हम शब्दोंको गिननेके सिक्कों (counters)  
 और संकेतके रूपमें प्रायः प्रयोग करते हैं, यतः भय यह चिह्नोंके स्थानापन्न हो गये हैं और  
 उनके मर्यके विषयमें सोचनेको रोकते हैं। बालककी धारणा विचारशील होनेके स्थान पर  
 तन्त्रिक हो जाती है। यही 'शब्द-प्रयोग' (verbalism) का उर है और इसीलिए  
 यह कहावत बनी है कि शब्द विचारोंको प्रकाशित करने के बदले छिपाते हैं। भय यह  
 है कि शब्द भिन्न व्यक्तियोंके साथ भिन्न अर्थ सूचित करते हैं। इससे अध्यापकके  
 लिए यह सावधान हो जाता है कि जो कुछ वह कहता है बालक उसके ठीक वही अर्थ  
 समझे, जो उसका तात्पर्य है। यह प्रश्नोत्तरके द्वारा पता लगाया जा सकता है। यदि वह  
 इस बात की परवाह नहीं करता तो बालकोंके अस्तिष्कमें भ्रम बना रहेगा। उनका वस्तु-  
 सम्बन्धी विचार शब्दार्थके समान न होगा। इस प्रकार शब्दिक मिथ्याबोधके लिए स्थान  
 रहता है। अध्यापकके भाषा-सम्बन्धी तीन कर्तव्य हैं—(१) बालककी शब्दावली बढ़ाना।  
 प्रत्येककी शब्दावली तीन प्रकारकी होती है—पढ़ने, बोलने और लिखनेकी। पहले में दूसरे  
 से अधिक शब्द होते हैं और तीसरे से दूसरेमें अधिक। शब्द पहलेमें से छनकर दूसरे और  
 तीसरेमें पहुँच आते हैं। व्यक्तिकी शब्दावली मनुष्य, वस्तु और पुस्तकोंके सम्पर्कसे बढ़  
 जाती है। सीमित शब्दावलीमें विचारकी शिथिलता का दोष आ जाता है। इस प्रकारका  
 व्यक्ति स्पष्ट निर्णयसे परागमूल रहता है। वह भिन्नताओंको नहीं जानता और प्रायः  
 कहता है, 'उधे बरा कहते हैं', 'देखो वह चीज' आदि। बालककी शब्दावली की वृद्धिके  
 लिए उसके वातावरणके विस्तारकी आवश्यकता होती है, क्योंकि भाषाके ऊपर क्रियाशील  
 शासन बालककी क्रियाओंके विस्तारके ऊपर आधारित है। (२) अध्यापक शुद्ध शब्दावली  
 का निर्माण करावे। हम कह चुके हैं कि शब्दोंके विशेष और सामान्य अर्थ होने हैं। वह जैसे  
 जैसे विशेष सन्दर्भोंमें प्रयुक्त होते रहते हैं, अपने अर्थ बदलते रहते हैं। अध्यापक इन अन्तरों  
 को सरल बनाकर इस प्रकारकी गड़बड़ों को रोके। वह एकके बाद दूसरेका उदाहरण दे।  
 जैसे संसारमें चल और घबल दो प्रकारकी वस्तुएं होती हैं। 'वातावरण कैसा घबल-सा हो  
 रहा है', 'पर्वतको घबल भी कहते हैं' आदि। इस प्रकार एकसे दूसरे अर्थों का विकास बताया  
 जा सकता है। (३) अध्यापक अपने शिष्यों को क्रमबद्ध वातावरणमें शिक्षण दे। इसीसे  
 वह अर्थ समझ सकते हैं, क्योंकि यह कुछ अंश तक सन्दर्भ पर आधारित रहता है। यही  
 कारण है कि हम पूर्ण वाक्योंमें उत्तर लें। क्रमबद्ध वातावरण ग्यायमूल होना भी इसी  
 कारण पर आधारित है। अध्यापक इसको इस प्रकार कर सकता है कि वातचीतका सारा

धर्मेतर में उनका प्रयोग किया गया है। यही कारण है कि एक शब्दके कई अर्थों पर भी कोई गड़बड़ नहीं होती। जैसे गारंज शब्दका अर्थ मपुर और घा दोनों होता है, परन्तु हम दोनों में गड़बड़ नहीं करते। अनेक शब्दके अनेक अर्थ होते हैं, जो मनुष्यके अनुसार बदलते रहते हैं। फिर भी इन सब बहुतोंमें अर्थोंमें कोई भौतिक विभिन्नता नहीं है, और बहुत कुछ साधारण है। यह साधारण तरह से विभिन्न अर्थोंमें सम्बन्ध-गुण बनता है उसे सामान्य अर्थ कहते हैं, और जब स्पष्टता कहा जाता है तो उसे अर्थपरिभाषा कहते हैं। अतः सामान्य अर्थ ज्ञान संवेत हो इस बातका निश्चय नहीं हो सकता कि हम विशेष शब्दोंमें शब्दोंका ठीक प्रयोग करेंगे। यही कारण है कि प्राक्करणके विज्ञान-विद्वान् के अनुसार शब्दोंकी परिभाषा सींग लेना अच्छा नहीं समझा जाता। उनके प्रयोग पर अधिक जोर दिया जाता है।

अर्थोंमें सफ़र होना बहुत सामान्य है, इसमें हम विचारकी बारीकियोंकी सीमा शब्दावलीके द्वारा भी प्रदर्शित कर सकते हैं। परन्तु इसके दोष भी हैं, उपर्युक्त विशेष अर्थोंमें सन्दिग्ध अवस्था है। यह सन्दिग्ध अवस्था दो प्रकारकी हो सकती है, एक तो विशेष अर्थ में अर्थमें सन्देह और दूसरे किसी वाक्यका अशुद्ध निर्माण होना। शब्दके अर्थमें अनिश्चय इसलिए होता है कि समयकी गतिके अनुसार अर्थ बदलता रहता है। आपेक्षानुसार अर्थों से यह बात बहुत कम हो गई है। परन्तु सन्दिग्ध अवस्था विशेषकर इस अनिश्चयके कारण होती है कि बहुतसे शब्द अर्थोंमें से शब्दोंमें कैसे ग्रहण करेंगे। शब्दोंके विशेष (technical) प्रयोगके कारण इस प्रकारकी गड़बड़की सम्भावना और भी बढ़ जाती है। शब्दोंके अर्थ-सम्बन्धी मिथ्याबोध वाक्योंके अशुद्ध निर्माणके कारण होते हैं। भाषामें दूसरा दोष यह है कि यह व्यक्तिगत खोज को रोकती है। हमने पहले कृत्रिमिके विषय में बताया है। प्रत्येक पीढ़ी इस प्रकारके निर्णयोंको ग्रहण कर लेती है। दूसरोंके विचार हमारे विचार बन जाते हैं। अपनी निजी खोज पर प्रभावित होने के बरत अधिकारी (authority) का आदेश मानते हैं। इस दोषका कारण हमारे अर्थ-निर्माणकी विधि है। हम कह चुके हैं कि अर्थ अनुभवसे निकलते हैं। शब्द इन अनुभवोंको प्रदर्शित करते और जो कुछ वह कहते करते हैं उसी गुणके कारण वह चिह्न (symbols) होते हैं। चतुर व्यक्ति के लिए हम गिनने के सिक्के के समान और मूलोंके लिए रुपया है। कल्पित और पकड़ के शब्दों (catchwords) को दूसरेसे लेना उसका वास्तविक तात्पर्य जानना नहीं कहलाता। यही कारण है कि सभी कालके शिक्षा-वैज्ञानिकों ने शब्दोंके पहले वस्तुओंके विषयमें कहा है। दूसरा दोष यह है कि चूंकि भाषा विचारके लिए आवश्यक है और इसके

पना कार्य इतनी प्रचण्डी तरह किया है कि इसने सोचनेको विलकुल बन्द कर दिया है। अर्थ सोचनेके लिए शब्द एक घट्टा होता है परन्तु हम शब्दको गिननेके सिक्कों (counters) और संकेतके रूपमें प्रायः प्रयोग करते हैं, यतः अब यह विज्ञानिकी स्थानापन्न हो गये हैं और उनके अर्थके विषयमें सोचनेको रोकते हैं। बालककी धारणा विचारशील होनेके स्थान पर श्रितिक हो जाती है। यही 'शब्द-प्रयोग' (verbalism) का उर है और इनीलिए यह कहावत बनी है कि शब्द विचारोंको प्रकाशित करने के बदले धिगाते हैं। अब यह जाना है कि शब्द भिन्न व्यक्तियोंके साथ भिन्न अर्थ सूचित करते हैं। इससे अध्यापकके लिए यह आवश्यक हो जाता है कि जो कुछ वह कहता है वास्तविक उसके ठीक वही अर्थ भिन्न, जो उसका तात्पर्य है। यह प्रश्नोत्तरके द्वारा पता लगाया जा सकता है। यदि वह उस बात की परवाह नहीं करता तो बालकको मस्तिष्कमें भ्रम बना रहूँगा। उनका वस्तु-सम्बन्धी विचार शब्दार्थके समान न होगा। इस प्रकार श्रितिक मिथ्याबोधके लिए स्थान होता है। अध्यापकके भाषा-सम्बन्धी तीन कर्तव्य हैं—(१) बालककी शब्दावली बढ़ाना। शब्दकी शब्दावली तीन प्रकारकी होती है—पढ़ने, बोलने और लिखनेकी। पहले में दूसरे से अधिक शब्द होते हैं और तीसरे से दूसरेमें अधिक। शब्द पहलेमें से छनकर दूसरे और तीसरेमें पहुँच जाते हैं। व्यक्तिकी शब्दावली मनुष्य, वस्तु और पुस्तकोंके सम्पर्कसे बढ़ जाती है। सीमित शब्दावलीमें विचारकी सिपिलता का दोष या आघात है। इस प्रकारका श्रितिक स्पष्ट निर्णयसे पराप्तमूल रहता है। यह भिन्नताओंको नहीं जानता और प्रायः कहा है, 'उसे क्या कहते हैं', 'देखो वह चीज' आदि। वास्तविकी शब्दावली की वृद्धिके लिए उसके वातावरणके विस्तारकी आवश्यकता होती है, क्योंकि भाषाके ऊपर क्रियाशील वास्तव बालककी क्रियाओंके विस्तारके ऊपर आश्रित है। (२) अध्यापक शुद्ध शब्दावली का निर्माण करावे। हम कह चुके हैं कि छात्रोंके विवेक और सामान्य अर्थ होने हैं। वह जैसे जैसे विवेक सन्दर्भोंमें प्रयुक्त होते रहते हैं, अपने अर्थ बदलते रहते हैं। अध्यापक इन अन्तरों को सरल बनाकर इस प्रकारकी गड़बड़ी को रोकें। वह एकके बाद दूसरेका उदाहरण दे। जैसे संसारमें चल और अचल दो प्रकारकी वस्तुएँ होती हैं। 'वातावरण कंसा अचल-सा हो रहा है', 'पर्वतको अचल भी कहते हैं' आदि। इस प्रकार एकसे दूसरे अर्थों का विशाल बताया जा सकता है। (३) अध्यापक अपने शिष्यों को क्रमबद्ध वाचनार्थमें शिक्षण दे। इसीसे वह अर्थ समझ सकते हैं, क्योंकि यह कुछ अर्थ तक मन्दर्भ पर है। यही कारण है कि हम पूर्ण वाक्योंमें उत्तर दें। भी इसी कारण पर आश्रित है।

ठेका व्यवसाय ही न ले ले। बातचीत बारीकीके प्रश्न न करे, उनको काम का दूत छोटा भाग न दे, जिसमें एक विचार भी गम्भीर न हो और शक्तियाँ सुधारनेके लिए उनको सोमनेके बीचमें न टोके।



## परिभाषा, वर्गीकरण और व्याख्या

ज्ञानका अग्रिम उद्देश्य मनुष्य-जातिके अनुभवोंकी व्याख्या करना है। जानना व्याख्या कर सकना है। आदर्श व्याख्या वह होती जो विश्वप्रवासीमें प्रत्येक वस्तु और स्थानका कार्य बतायगी। इसके अन्तर्गत व्याख्याकी जानेवाली वस्तुकी प्रकृति, परिभाषा, दूसरी वस्तुओंसे सम्बन्ध और वर्गीकरण आता है। हमारी व्याख्या एक पद्धतिके अन्दर सीमित है, अतः परिभाषासे 'तथ्य अवस्था' (Fact stage) का अर्थ निकलता है, और वर्गीकरणसे 'विधि अवस्था' (Law stage) का। प्रारम्भिक कालसे ही, मौलिक प्रकार के वर्गीकरण और परिभाषा ये। वस्तुओंके नाम थे, इस बातसे पता चलता है कि उनको समूहमें एवजित कर लिया गया था, अर्थात् नामके अन्दर वर्गीकरण सम्मिलित है। इस प्रकारके सामान्य नामोंसे पता चलता है कि समूहमें लानेके लिए साधारण गुणोंका ध्यान रखा गया, और नामसे मालूम होता है कि उसमें साधारण गुण थे। अर्थात् मौलिक (rudimentary) वर्गीकरणके साथ मौलिक परिभाषा भी थी, क्योंकि परिभाषा वर्गीकरणकी निश्चित करनेवाले साधारण गुणोंका एक स्पष्ट कथन (statement) है।

सामान्य अर्थका स्पष्टीकरण ही परिभाषा है, परन्तु इसमें सब साधारण गुण नहीं आते। क्योंकि परिभाषा बहुत संक्षिप्त होती है और वह साधारण गुण, जिसको यह बताती है, प्रायः लक्षण (properties) के रूपमें होते हैं अर्थात् दूसरे गुणोंसे उनकी व्युत्पत्ति (derivation) हो सकती है, जैसे, एक समकोण त्रिभुज एक घट्टवृत्तके अन्दर लिख (inscribe) सकता है, और इसके कर्णोंका वर्ग दूसरी दो भुजाओंके वर्गोंके जोड़

के बराबर होता है। यह दो गुणों की समकोण त्रिभुज में व्युत्पत्ति हो सकती है। अतः इनके परिभाषा में गम्यनिर्दिष्ट करना आवश्यक नहीं है। परिभाषा में पटनायक का धन से नहीं रण जाने। यह धन अनेक हो सकते हैं, परन्तु आवश्यक नहीं होते। जैसे कुदृष्टि कासे होते हैं। उनका अर्थ हमें गम्य करने की नहीं, और न परिभाषा में रण बताने की आवश्यकता है। कुछ उदाहरणों में लक्षणों का अनुाव स्वेच्छाचारिता में दिया जाता है, ये समानिवाह त्रिभुज समानकोणिक भी होते हैं, अतः यह हमारे ऊपर है कि हम मूल्यों के बराबरी पर जोर दें या कोणांकी। इस प्रकार स्वेच्छाचारिता में अनेक धर्मों का समूह धर्म का अनुमान (connotation) कहा जाता है। इसमें उन धर्मों का वर्णन होता है जो हमारे प्रयोजन के लिए विशेषता रखते हैं। अतः विशेषता किसी सिद्धान्त के सम्बन्ध रखने वाली है। इसमें पता चलता है कि बढ़ने हुए ज्ञान, या नए सिद्धान्त के साथ धर्मों के विशेषता का क्रम बदलने से परिभाषा भी बदल सकती है। यही परिणामवाद (doctrine of evolution) के निर्माण के बाद हुआ। अतः परिभाषा के सम्बन्ध में कोई अन्तिम स्थिति नहीं है।

परिभाषा अर्थ बताने की एक विधि है। यह सबसे घट्ट और विज्ञानों के अनुसार विशेष विधि है। साधारण जीवन में वस्तुओं की बहुत ठीक परिभाषा नहीं की जाती। उदाहरणस्वरूप शब्द सन्दर्भ के साथ अर्थ बदल देते हैं, फिर भी हम कह चुके हैं कि इन 'विशेष धर्मों' के अतिरिक्त अनेक धर्मों का एक साधारण बीज (nucleus) भी होता है, इसको सामान्य अर्थ, और इसके स्पष्ट कथन को परिभाषा कहते हैं। परन्तु परिभाषा उच्चतम कोटि के वैज्ञानिक मस्तिष्क की पहचान है। साधारण मस्तिष्क में विशेष वस्तुओं का सम्बन्ध विशेष उदाहरणों से होता है, या जिसे उपलक्षण (denotation) कहते हैं। अब बालक से पूछा जाता है कि कुत्ता किसे कहते हैं, तो या तो वह कुत्ता दिखाना या किसी कुत्ते का नाम लेगा। साधारण काम के लिए शब्द काफी होता है। हम इसके अनुमान (connotation) या साधारण गुणों के वर्णन को सामने नहीं लाते। यह ठीकी होता है जब व्यक्ति कोई शब्द भूल जाता है, तब वह अपने मस्तिष्कस्थित धर्मों को समझता है। एक बार साहब की चाय के लिए रखा सब दूध बिल्ली पी गई, अतः नौकर बहुत कम दूध लाया। साहब क्रोधित हुआ। नौकर, डर के कारण बिल्ली शब्द भूल गया और कहने लगा, 'एक पूछ, चार चैर, म्याऊं, म्याऊं, साहब।' एक प्रोफेसर की पत्नी नोचे प्रसूतिपूह में थी और वह ऊपर पढ़ रहा था। अब बालक उत्पन्न हो गया, तो नर्स ने प्रोफेसर के कमरे में घाकर खड़ी से कहा, 'साहब लड़का हुआ है।' साहब ने धन्यमन्त्रक अवस्थामें तिर

उठकर कहा, 'लड़का क्या होता है?' नर्सको बड़ा दुःख हुआ परन्तु उसने समझानेकी पूरी चेष्टा की, 'एक छोटा भादमी, साहब।' साहबने कहा, 'तुमने लड़का कहा न? उससे कहो कि चला जाय, इस समय मुझे उससे मिलनेकी फुर्सत नहीं है।' बहुतोंको शब्दका प्रयोग-सम्बन्धी अर्थ समझमें आता है। जैसे कुर्सी बैठनेके लिए, पेंसिल लिखनेके लिए आदि। जब तक यह हमारी आवश्यकताओंका पूरा करते हैं, हम अपनी जाय भागें नहीं बढ़ाते, यही कारण है कि हम बहुतसे शब्द समझते हैं, परन्तु उनकी परिभाषा नहीं कर सकते। अपनी कक्षाके बालकोंसे 'नहीं' शब्दकी परिभाषा करनेको कहो। ठीक उत्तर मिलना सम्भव नहीं। कुछ श्रान्त परिभाषा इस प्रकार है, 'इसको न करना', 'इनमेंसे कोई नहीं', 'तुम मुझे छुट्टी नहीं दोगे', 'एकसे कम', पिछलेको छोड़कर भी एक छोटे गणितज्ञ का काम है, और सबसे पता चलता है कि वह इसका प्रयोग जानते हैं, परन्तु परिभाषा नहीं कर सकते। इसका कारण यह है कि उन्होंने अपने ज्ञानकी निकटसे कभी सूक्ष्म परीक्षा नहीं की, या यह नहीं जानते कि परिभाषा किसे कहते हैं। इससे यह जानना चाहिए कि परिभाषाका स्थान शिक्षाके बाद है, पहले नहीं। ज्ञानसे परिभाषाकी ओर जाना सरल है, परिभाषासे ज्ञानकी ओर जाना नहीं।

छोटे बच्चे परिभाषा नहीं समझ सकते। यह कल्पनाकी वस्तु है और स्कुलमें से भाषाशास्त्रको अलग करनेकी शक्ति पर आश्रित है। उनके लिए काफ़ी सामग्रीका प्रयोग करने पर यह सम्भव हो सकता है। हम कह चुके हैं कि परिभाषा स्वेच्छाचारितासे चुने गुणोंका एकीकरण है। यह एक ऐसा पृथक्करण (abstraction) है जो केवल कल्पनामें रहता है। विभिन्न तत्त्वोंके सम्बन्धके अतिरिक्त यह साधारण जीवनमें नहीं मिलता। अतः बालकोंको परिभाषा सिखानेकी वही विधि है जिस विधिसे परिभाषाबनी है, पर्याप्त सहकारी परिवर्तन (concomitant variation) के नियम से। इसका वर्णन ऐसे किया जा सकता है। यदि एक अनुभवका दिवा हुआ तत्व, भिन्न समयों पर अनुभवके बहुतसे विभिन्न तत्वोंसे सम्बद्ध किया जाए तो इन बहुतसे तत्वोंका स्मरण करने की धारणाको एक दूसरेके पक्षमें समान धारणाके द्वारा रोक्य जाता है, जिससे कि एक स्थायी तत्व इसके विभिन्न सहकारियोंसे स्वतंत्र कर दिया जाय। हम उदाहरणसे यह देखेंगे कि समकोण चतुर्भुजकी परिभाषा कैसे बनी। पहले अव्यापक एक काटें बोर्डका  $4 \times 3$  इंचका समकोण चतुर्भुज बना ले और उसमें बालक देखेगा कि—

एक औरत समतल  
काटें बोर्ड

जिसकी सामनेकी भुजाएं समानान्तर हैं  
चार समकोण

चार भुजाएँ

४ × १ इंच नाप

दूसरा मामूली काष्ठज मो, नाप ४ × १ इंच—

चौरस समतल

सामनेकी भुजाएँ समानान्तर

तऊँद सादा काष्ठज

चार समकोण

चार भुजाएँ

४ × १ इंच नाप

इसका मस्तिष्कमें परिणाम होगा, चौरस समतल, सम्पूर्ण भुजाएँ, समानान्तर और चार समकोण। तीसरा लकड़ीका, १२ × २ इंच, चौथा नीचे करेका ७ × ६ इंच, पाँचवा काले लोहेका ६ × २ इंच। इनमें आवश्यक स्यासी बातें मस्तिष्क पर सदा प्रभाव बना सेंगी, और विभिन्न तत्व हट जायेंगे। फिर विस्तृत अनुभवके कारण बाह्य आवश्यक तत्वोंकी स्यासीकी भांति वर्णन करता हूँ और समकोण धनुर्मुखकी परिभाषा के रूपमें धारण कर लेता हूँ। इस उदाहरणसे पता चल जायगा कि परिभाषा आवश्यक होती है और केवल कल्पनामें रहती है, और जैसे ही यह स्पष्ट आकार धारण करती है, एक या अधिक विभिन्न तत्व जैसे लकड़ी, लोहा, काष्ठज, कपड़ा आदि सामने आ जाते हैं। जिस बालकमें यह विस्तृत अनुभव नहीं है, जो स्पष्टमें से भाववाचक अलग करनेके लिए आवश्यक है, वह परिभाषा देनेके योग्य नहीं है। यह बताता है कि हम किसी भी बात पर बहुत अधिक जोर न दें। अध्यापक सिंहल-निवासियोंके सम्बन्धमें एक पाठके शीर्षक बताता है कि उनमें स्त्री और पुरुषके वस्त्रोंमें कोई अन्तर न था। इसका लड़के पर स्पष्ट प्रभाव पड़ा। दोहरानेकी अवस्थामें इस प्रश्नका कि 'सिंहलवासियोंकी क्या विशेषताएँ हैं' उत्तर मिला—'उनमें स्त्री-पुरुषमें कोई भेद नहीं है।'

परिभाषा अर्थका एक वित्कुल कृत्रिम ढाँचा है। यह अर्थका वास्तविक प्रवाह नहीं है, जो आत्मामें कार्य कर सके। हम किसी सामान्य विचारके विशेष सन्तानोंको धर्मी द्वारा सरलतासे समझा सकते हैं और उस कथनको हम परिभाषा कहते हैं। परन्तु परिभाषा वही गुण बतायेगी जो सामान्य पदके प्रत्येक उदाहरणमें पाए जाते हैं। इस भिन्नतावाले सब गुण त्याग दिए जाते हैं, जैसे सब मेज ओकोर नहीं होतीं, घटः ओकोरर घटवा मेजका आकार परिभाषामें सम्मिलित नहीं किया जा सकता, यद्यपि आकार एक विशेष भंग है। इसका अर्थ यह है कि जितने अधिक प्रकार हमें ज्ञात होंगे परिभाषा उतनी ही क्षीण होगी। संक्षेपमें, परिभाषा उस शब्दके समान है, एक चिह्न है, जिससे विभिन्न व्यक्तियोंके मस्तिष्कमें विभिन्न मात्राके अर्थ आते हैं। यह उन तत्वोंकी सूक्ष्म परीक्षा पर आधारित है, जो उस परिभाषामें हैं। परिभाषित शब्दके विषयमें जितना ही

विक उन्हें ज्ञात होगा उतना ही प्रथं निकलेगा। अतः एक वस्तुकी परिभाषा जानना उसके विषयमें जानना नहीं है। अतः परिभाषा सिखाकर सोचना कि हम वास्तविक ज्ञान क्या रहे हैं, मूल्यता है। यही कारण है कि भूगोल और रेखागणित सिखानेके पुराने तरीके छोड़ दिए गए हैं। कोससे धर्मार्थ सिखानेका तरीका भी हमें छोड़ देना चाहिए। धर्मार्थ कोसमें देखकर नहीं चलन् बहुतसे सन्दर्भोंमें देखनेसे मस्तिष्ककी प्रभावित करता। अतः एक शब्द एक शब्दकी कई सन्दर्भोंमें प्रयोग करके कदाचित् मन्त्रों और बौद्धिक परिभाषाको सरलता और स्वाभाविकतासे पहुंच सकता है, परन्तु परिभाषासे शब्दके बौद्धिक प्रयोगको पहुंचना सरल नहीं है। और अन्तमें परिभाषाकी खोज स्वयं परिभाषासे अधिक मूल्य रखती है, क्योंकि इससे हमारे विचार स्पष्ट हो जाते हैं।

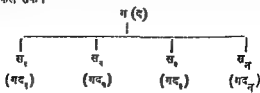
एक प्रश्नी परिभाषाके नियम और लक्षण जाननेके लिए हम कुछ परिभाषाओंकी जांच करें—

नाम	जाति	लक्षण
चतुर्भुज	एक समतल आकृति है	जिसमें चार भुजा होती है।
समानान्तर चतुर्भुज	एक चतुर्भुज है	जिसकी सम्मुख भुजाएं समानान्तर होती हैं।
समकोण चतुर्भुज	एक समानान्तर चतुर्भुज है	जिसके कोण समकोण हैं।
वर्ग	एक समकोण चतुर्भुज है	जिसकी चारों भुजाएं बराबर हैं।
वर्ग	एक समानान्तर चतुर्भुज है	जिसकी चारों भुजाएं बराबर और कोण समकोण हैं।
वर्ग	एक ऐसा चतुर्भुज है	जिसकी चारों भुजाएं बराबर, सम्मुख भुजा समानान्तर और कोण समकोण हैं।

(१) उपर्युक्त परिभाषाओंको देखनेसे पता चलता है कि हमने पहले परिभाषित वस्तु, फिर वर्गीकरण और अन्तमें ऐसा लक्षण बताया जिससे वह अपनी जातिकी अन्य चीजोंसे अलग हो जाय। परिभाषाकी इस परिभाषाको अध्यापक शब्दोंके सामने परिभाषा करने और परिभाषाओंके ओचित्यका निर्णय करनेके लिए लाभदायक पायगा। जैसे परिभाषा 'एक चारभुजा कर्ता यह है जिसके विषयमें कुछ कहा जाय', यह धनूद है, जैसे 'जहाज हल्का है,' यही जहाज कर्ता नहीं हो सकता, क्योंकि यह तो एक शब्द है, अतः परिभाषामें कहना चाहिए कि एक वाक्यका कर्ता एक शब्द होता है आदि। अतः यह धनूद वर्गी-

करण है। (२) एक परिभाषामें बड़ी बानें होनी चाहिए जो उन जातिघो ॥ चीजों  
साधारण हों। अतः हम विमुक्तको लकड़ोको बनी हुई तीन भुजाओंवाली प्राकृति नहीं  
सकते। (३) परिभाषाको स्पष्टतामें हमारा उद्देश्य 'निश्चय और यथायंता' होना चाहिए।  
(क) यह केवल पुनरावृत्ति ही न हो, जैसे मुख्य ॥ है जो ध्यानही हो। यह केवल दूसरे  
वाक्य कह देना है परिभाषा नहीं, (ख) यह अस्पष्ट शब्दोंमें बनी हुई नहीं बल्कि स्पष्ट होने  
चाहिए; (ग) यह केवल निरर्थक ही न हो कि यह अनुरूप वस्तु नहीं है। जैसे भूत  
है जो सच न हो। कुछ शब्दोंको ऐसे भी समझाया जा सकता है, बिदेसी वह है जो पते  
देनाका वासी न हो।

वर्गीकरण और परिभाषाका अस्तित्व एक साथ है। वर्गीकरण अनुभवोंका मानसिक  
संगठन है, जो ज्ञात समानताओं और विभिन्नताओं पर आधारित है। इनमें पहले तो एक  
पदके अन्तर्गत विशेष वस्तुओं या वस्तुओंका एक समूह बनता है, जैसे गुलाब, यह पुष्प  
अन्तर्गत आता है। वर्गीकरण अस्तित्वकी चीज है, नितान्त मानसिक क्रिया है। इसे  
अपनी मानवीय आवश्यकताओंके लिए वर्गीकरण करना आवश्यक है। यह हमारे प्राप्य  
के लिए है, प्रकृति द्वारा बाध नहीं। उदाहरणके लिए, भूगोलशास्त्र प्रदेशीय वर्गीकरण  
भूमिके वास्तविक भागोंको प्रदर्शित नहीं करता। प्रायः हमारे सावधानीसे तैयार किए  
वर्गीकरण प्रकृतिके अनुकूल नहीं होते। यह व्यक्त है कि प्रत्येक वस्तु कई जातियोंमें  
अन्तर सीधी जा सकती है, जिसका आधार उसके अनग-गलत गुण होंगे, जैसे सब चीजें  
रंगके आधार पर वर्गीकृत हो सकती हैं। परन्तु सत्यकी खोजमें हम सबसे अधिक  
लाभदायक विधिसे वस्तुओंका वर्गीकरण करते हैं। वनस्पतिशास्त्र और प्राणिशास्त्र  
अधिकतर वर्गीकरण करनेवाले विज्ञान हैं जो इसी विधिसे सत्य पर पहुँचते हैं। यह वर्गी-  
करण अपनी सूचनामें सम्पूर्ण होने चाहिए, अर्थात् हमें एक बारमें एक ही आधार रखना  
चाहिए। जैसे हम चिह्न ले लें। यदि हमारे पास ग जाति है जो सदा द गुण प्रदर्शित  
करती है, परन्तु बहुतसे रूपमें जैसे द<sub>१</sub>, द<sub>२</sub>, द<sub>३</sub> आदि। हम द को नियम बना ले जिस  
पर ग जातिकी विस्तृत रूपसे विभाजित कर सकें और उसमें स<sub>१</sub>, स<sub>२</sub>, स<sub>३</sub>, आदि जैसे  
उपजाति निकल सकें।



यह बर्गीकरण गूढ़ होगा यदि स<sub>१</sub>, स<sub>२</sub>, स<sub>३</sub>, स<sub>४</sub> → ग द को ग की परिभाषा में सम्मिलित की जाए, क्योंकि इसमें स<sub>१</sub>, स<sub>२</sub>, स<sub>३</sub> आदि की अन्तर उपस्थित है। धनः ॥ की भाषा करने के लिए हम जाति और विशेष अन्तर को बताते हैं जैसे स → ग द। हम यहाँ हमने परिभाषा की, व्युत्पत्ति नाम, जाति और फिर विशेषता, जिसमें यह धन की निम्न धन्य होता है।

### साधारण त्रिभुज द = भुजाएं



यहाँ द भुजाओं का प्राप्ति सम्बन्ध है। इसी प्रकार चोरी के आधार पर भी त्रिभुज बर्गीकरण दिया जा सकता है। हमें आधार नहीं मिला देने चाहिए। संज्ञा के अतिरिक्त, अनिश्चित और भाववाचक के बर्गीकरण में यही दोष है। यहाँ दो आधार हैं। प्रथम, मिश्रित, सरल, अप्रधान के बर्गीकरण में यही दोष है, क्योंकि सरल और मिश्रित तो जाति है और प्रथम तथा अप्रधान विभाग है।

जो उदाहरण हमने दिए हैं, हमने विशेष आधार पर सम्पूर्णता की चेष्टा की है। इस तरह बर्गीकरण करने वाला बर्गीकरण कहा जा सकता है, क्योंकि इसका उद्देश्य ही आधार पर सम्पूर्ण विन्यास है। इस प्रकारका बर्गीकरण, इन्द्रिय प्रत्यक्षीकरण की तुल्यता के लिए ठीक है, जिसमें यह माना जाता है कि प्रत्येक वस्तु एक दूसरे से स्वतंत्र जब हम देखते हैं कि चीजें ऐसी असम्बद्ध नहीं हैं और एक के द्वारा दूसरी होती है तब फिर भी एक दूसरा ही नियम काम करने लगता है और इसे अन्तर्गत बर्गीकरण करते हैं यह विभाग के आगमन के बाद अधिक दिसता जाता है। प्रत्येक वस्तु इस प्रकार हेतुक भी होती है। हमारा मान्य अन्तिम न होने के कारण बर्गीकरण भी परिष्कृत होती

जाती है। अनुसंधान बर्णन दिया जा सकता है, परन्तु इसकी व्याख्या करना भी संभव है। कोई 'कैसे?', और दूसरा 'क्यों?' से प्रश्न का उत्तर देता है। हम मान्य मान्य कि व्याख्या का बर्णन कर सकते हैं और यह भी समझ सकते हैं कि यह व्याख्या है। यह व्याख्या है कि व्याख्या को नौवें अन्तर समझ लें। यह व्याख्या की व्याख्या की एक विशेषता है कि व्याख्या के बर्णन को समझ रखा जाय। परिभाषा और व्याख्या उद्देश्य के बर्णन करना है। यह हमका कोई कारण नहीं देते कि जो अन्तर

और समानता प्रकृतिमें दिखाई देती है वह क्यों है। यह व्याख्या का कार्य है। वर्णन की व्याख्या पहलेसे किसीकी कल्पना करते हैं, जिसके लिए हम वर्णन और व्याख्या को एक देनेवाला और एक ग्रहण करनेवाला होता है। अतः हमें ग्रहण करनेके लिए वर्णन और परस्पर सम्बन्ध रखनेवाले शब्दोंको इस वर्णनके सम्बन्धमें निश्चिन रक्ता चाहिए। समझ (apprehension) और व्याख्याके सम्बन्धमें यह ज्ञान (comprehension) होता है। दोनोंमें मूलभूत परीक्षा होती है। दोनोंमें हम सम्बन्धोंसे स्पष्टीकरण करते हैं। वर्णनमें सम्बन्ध विशेष होता है और दूसरेमें सामान्य। वास्तवमें वर्णनका सार विशेष निवेदन सामान्यकी ओर करनेमें है। यदि एक बातक पूर्ण कि डाट (cork) क्यों उड़ती और उतराती रहती है, और मैं कहूँ कि क्योंकि यह पानीके ऊपर रहती है, तो केवल दूसरे शब्दोंमें इसका वर्णन कर रहा हूँ। यदि मैं यह भी कहूँ कि यह उतराती है कि 'यह पानीसे हल्की है', तो यह फिर भी एक विशेष सम्बन्ध है। अतः व्याख्या होनेके लिए, इस बातका निवेदन कुछ भ्रान्तिक विशेषताओंकी ओर होना चाहिए जिसके द्वारा गतिस्वार्थम्भ होने पर वह पुष्पोंके आकर्षणके अनुसार अपना नाम बना लेती है। यह तर्कमुक्त सम्बन्ध है। इसी प्रकार रोबका गिरना आकर्षण-शक्तिके नियमके द्वारा समझाया जा सकता है। यह व्याख्या ठीक होती, चाहे निर्णीत और अनिश्चित हो। जिसके लिए हम फिर भी इन प्रश्नका उत्तर दे सकेंगे 'कि पुष्पी पत्थरकी क्यों आकर्षित करती है?' यह व्याख्या हमारी पहुँचके बाहर है। यहाँ हमें बचना पड़ेगा, क्योंकि तब स्वयं अपनी ही व्याख्या है।

प्रायः व्याख्या और स्पष्टीकरणमें गड़बड़ी हो जाती है। वैज्ञानिक व्याख्या व्याख्या के स्पष्टीकरणका प्रदत्त बन जाती है। व्याख्याएँ स्पष्टीकरण व्याख्याके बिना ठीक नहीं भी उत्तम हो सकती हैं। व्याख्या गुननेवालेके मस्तिष्कमें बड़ी जग बनानी है जो इनके अपने मस्तिष्कमें है। कुछ लोग सोचते हैं कि व्याख्या अनावश्यक है। गुण व्याख्या छोड़ सकते हो। जैसे जकोट (Jacotat) ने कहा है कि जो व्याख्या व्याख्या करता है वह निश्चिन्ता जाता है। मोंटेगु (Montaigne) का कहना है कि व्याख्या करने के कानोंमें निरन्तर बिगड़ते रहते हैं और उसे सोचने-मनाने का उदासीन मन नहीं देता। एक छोटी गड़बड़ी का यही अन्तर्भाव या अब अपने बच्चा कि यदि मेरी माँ मुझे समझाना चाहे तो मुझे गति का जाव। रॉबिन्स ने कहा है, 'व्याख्या समझ का भाव है। जो व्याख्या देना सकता है वह सभी समझ सकता है, जो नहीं देना सकता वह व्याख्या भी नहीं समझता।' आज देना जाता है कि समझानेके लिए एक पाठ्य पुस्तक काटी होती है। वैज्ञानिक



क साधुको कहानी सुनाई जो एक रईसके डेबडीमें खड़ा-खड़ा अपने साधियोंका अपने नुभवसे मन बहला रहा था। उसने बताया कि उसका पहला पश्चात्ताप करनेवाला एक रईस था, जिसने एक कतल किया था। इतनेमें वह रईस निकल आया और साधुको मस्कार करके कहने लगा कि वही पहले उसका पश्चात्ताप करनेवाला था। लंगे ने परसेप्शन (Apperception) चीर्चक पुस्तकमें इविएकस नामक एक यज्ञीकाके कवि का चोरी द्वारा कतलका किस्सा लिखा है कि मरते समय उसने देखा कि कुछ वस्तुएँ उड़ रही हैं। उसने कहा, 'यो वस्तुएँ मेरी मृत्युकी साखी होना।' चोर शहर जाकर एक नाटक खेले लगे। खेलके बीचमें एकने देखा कि आकाशमें वस्तुएँ उड़ रही हैं और बिल्सा पड़ा, 'देखो इविएकस की वस्तुएँ उड़ रही हैं।' भास-पासके लोगोको शक हो गया और वह पकड़ ले गए। इन दोनों उदाहरणोंमें समझनेके लिए एक शब्द ही काफ़ी हुआ। अतः व्याख्या का वास्तविक उद्देश्य बालकके मस्तिष्कमें विचारोंका वह सम्बन्ध उत्पन्न करना है जिससे वह अनुभवको समझ सके।

## भावना (Feelings)

अब हम मानसिक जीवनका दूसरा रूप लेंगे। मानसिक प्रणालियोंको तीन प्रकारसे बतानेमें हमारा यह मन्तव्य नहीं है कि यह तीनों अलग-अलग काम करती हैं। हमारा य तात्पर्य है कि हम इनमें से किसीका भी बिनाबग दूसरेके अन्दर नहीं कर सकते। हमने काफी दिमा दिया है कि प्रत्येक मानसिक घटना इन तीनों भागोंसे निमित्त है, विशेषकर भावना, मानसिक घटनाके साथ सम्बन्धित रहती है। यह 'स्वयं एक वस्तु' नहीं है, बल्कि पुनर्क अस्तित्व हो, अतः इनकी परिभाषा करना बहुत कठिन है। बोधधम्मसे इसके बहुत से अर्थ कर लिए गए हैं, परन्तु वैज्ञानिक दृष्टिसे यह विचार और क्रियाकी ओर ध्यानसे धारणामात्र है। अतः एक विचार और क्रियामें भावनाकी धारणा होती है और अल्पसूक्ष्म परीक्षामें चेतनाकी यह भावना या तो रुचिकर या अरुचिकर होती है। अतः दुःख-सुख प्रारम्भिक भावना कहे जाते हैं, क्योंकि उनके और सरल विभाग नहीं किए जा सकते। हमकी शारीरिक दुःखसे इसे इस अर्थमें अलग कर देना चाहिए, वह एक संवेदना है, और यह प्रदर्शित की जा सकती है, क्योंकि उसमें किसी अंग-सम्बन्धी शारीरिक उत्तेजना होती है। दुःख भावनाके रूपमें चेतनाकी एक धारणाकी भांति धाता है, अतः अधिकतर विचार के रूपमें होता है। तब यह अटिल भावना या संवेग हो जाते हैं, क्योंकि यह संवेदना, विचार, प्रतिमा और कार्य करनेकी प्रवृत्तिसे मिश्रित हो जाते हैं। इनको हम सामान्य (coarse) और सूक्ष्म (finer) संवेगोंमें विभाजित कर सकते हैं। यह विभाजन इस पर प्राधान्य है कि शारीरिक प्रदर्शन अधिक है या कम। सामान्य संवेगोंके उदाहरण हैं भय, क्रोध, घृणा, प्रसन्नता, दुःख, ईर्ष्या, स्नेह; और सूक्ष्मके हैं आत्म-सम्मान, सहानुभूति,

आश्चर्य। संवेगोंकी विशेषताएं—(१) विलोप शारीरिक प्रदर्शन, जैसे क्रोधसे लान होना, दुःखसे झुकना, भयसे कांपना आदि ; (२) यह सब अवस्थाओं, अर्थात् बालपनसे शुरू तक होते हैं ; (३) विस्तृत होते और जल्दी ही उकसते हैं, उकसनेके विभिन्न कारण होते हैं ; (४) एक बार उकसने पर बालू रहते हैं ; (५) वह हमारे निर्बंधमें बाधक होते हैं, क्योंकि वह हम पर स्वामित्व करते और हमारे प्रयोजनके लिए काम आनेसे इंकार करते हैं। वह सरलतासे दूसरे पदार्थों और परिस्थितियोंमें परिवर्तित हो जाते हैं।

मनुष्य-जीवनमें भावनाओंका भाग बड़ा महत्वपूर्ण होता है। कुछ लोगोंने कहा है कि प्राणिविज्ञानकी दृष्टिसे यह सबसे पहले विकसित होता है। हम इस मतको न भी मानें तब भी यह तो मानना ही होगा कि यह चेतनामें सदा कतंमान रहती है और हमारे मनुष्योंको उचित मूल्य तथा विशेषता देती है। कला और धर्मके उत्पादनमें यदि यह भूमिका नहीं, तो विशेष कर्तुणी तो है ही। विचार मार्ग दिखाता, इच्छा उसे कार्यरूपमें परिणत करती, प्रस्तुत शक्ति प्रदान करनेवाला संचालक भावना ही है। सब दार्शनिकों ने स्वाधीनतावादी द्वारा मनुष्य-जीवनके मन्दिर खोला हुआ बड़ा-भाग माना है, यह भाग विचार और इच्छामें भी बड़ा है। यह बातें हमें बताती हैं कि भावनाको जाग्रत करना बहुत ही आवश्यक है। हमें यह भी जानना चाहिए कि भावनाकी प्रकृति बढ़ने हुए बालके साथ बदलती रहती है। बालपनमें भावना अपने चारों ओर, किशोरावस्थामें दूसरोंके चारों ओर, युवावस्था तथा प्रौढ़ावस्था में कुछ भावनोंके चारों ओर केन्द्रित रहती है। आत्मश्लाघा, परोपकार और भावसंबाधके इस क्रमका यही कारण है। बालपनमें सबसे प्रधान संवेग, अपनेसे, आनन्दने, प्रशंसाते और अधिकार से प्रेम, गर्व, अहंकार, भय, क्रोध, आनन्द और दुःख होते हैं। यह सबसे पहले विकसित होने चाहिए, क्योंकि यह आत्मरक्षा और विनाशकी मूलप्रवृत्तिते निकलते हैं। इनका समग्र सुख-दुःख, आवश्यकता, इच्छा और व्यक्तिकी सामान्य क्रियाशीलतासे है। ये स्वाधीन भाव समाज-विरोधी हैं, क्योंकि आत्म-केन्द्रित हैं। हमारा बड़ा उद्देश्य उनमें स्वार्थ बढ़ने से रोकना और परोपकारकी अवस्थाकी ओर परिवर्तित करना ही। युवावस्थामें परोपकार की भावनाका राज्य होता है, जिसका उद्देश्य अन्वयन होते हैं। यह है प्रेम और पूजा, मित्रता, आदर, सहानुभूति, स्पर्धा और देश-प्रेम। जैसे-जैसे व्यक्ति समाजके अधिक सम्पर्क में आता जाता है, वह दूसरोंकी आवश्यकताओंके लिए सचेत होता जाता है। और बालपन का स्वार्थ और-धीरे-धीरे किशोरावस्थाकी परोपकार-भावनासे दब जाता है। जैसे ही किशोरा-वस्था युवावस्थाकी ओर बढ़ती है, कुछ भावनोंकी उद्देश्यमें रसकर भावना उनमें लग

जाती है। मनुष्यके भावसं तीन प्रकारके होते हैं—सत्य, सुन्दरता और प्रच्छाई (सत्य, सुन्दर)। उसीके अनुसार तीन भावसं-भावना या स्थायी भाव भी हैं—बौद्धिक जितमें प्रत्यक्ष, उत्तुङ्गता, रुचि, अवस्था और सत्यप्रेम हैं, नतित जितमें सुन्दरता उत्तुङ्गता हास्यकरका बोध, और प्रच्छाई तथा बुराईसे सम्बन्ध रखनेवाली भावना-भावना। तीनों अवस्थाएँ एक-दूसरेसे पूर्णतया तो भिन्न नहीं हैं, परन्तु बालकका व्यक्तित्व के साथ विस्तृत होता जाता है और स्वयं ही परोपकारी और भावसंकारी भावनाएँ स्वार्थकी भावनाके ढाँचे पर बनती जाती हैं। चरित्रके सम्बन्धमें तो भावनाकी विशेषता है। हमारी भावनाओंके प्रभावका एकीकरण उमंग (mood) होती है। हमारी उमंगसे हमारे सब विचार, निर्णय और निश्चय प्रभावित रहते हैं। एक व्यक्ति निरोगी निराशावादी होता है, और आशावादी वह है जिसका स्वास्थ्य और व्यवस्था होती है। जो विद्यार्थी निराशाकी उमंगमें कार्य प्रारम्भ करता है वह कभी होता नहीं होता जितना एक विश्वाससहित काम करनेवाला। हमारी उमंगोंका एकीकरण स्वभाव कहलाता है, जो हमारी उमंगोंके अनुसार सुखकर, प्रसन्न या शिष्ट होता है। उमंग (temperament) वह प्रवृत्ति है जो अधिकांश हमारे मास्कीमूलके संयोजनके द्वारा निश्चित होती है। उमंगों, स्वभाव और प्रकृति चरित्रको बनानेवाले मंग हैं।

भावनाकी शिक्षामें बहुत कठिनाइयाँ हैं। हम भावना तक सीधी तरह नहीं पहुँच सकते, बल्कि उस विचारके द्वारा पहुँच सकते हैं, जिस पर वह भावित है या उसके प्रदर्शन या क्रियाके द्वारा पहुँच सकते हैं। जैसे हम बालकमें परोपकारकी भावना को भावित विचारोंका निर्देश करके और दूसरोंके प्रति भावनाका भाव कार्यका प्रदर्शन करके प्राप्त कर सकते हैं। इससे पता चलता है कि भावनाओंकी शिक्षा, दृष्टादी शिक्षा पुष्कट नहीं है, और उसीके द्वारा प्राप्त हो सकती है। भावना, उनके विषयमें सुनिश्चित नहीं बल्कि उचित प्रदर्शनके द्वारा शिक्षित की जा सकती है। यद्यः शिक्षा द्वारा शिक्षा (learning by doing) होनी चाहिए। परन्तु इस बातके लिए हम लोच धारण रहें कि उद्योगका अतिक्रमण न हो जाय, जिससे स्पष्ट विमर्श और उचित व्यवस्था गड़बड़ी हो। यद्यः हमें जानना, भावना और दृष्टा करनेमें उचित अनुशासन रखना आवश्यक सिद्ध करना चाहिए।

सुख-दुःख नियम शिक्षामें अधिकतम विशेषता रखता है, यह जब देता या दत्त है जब जान हो जायना कि यह संकट और पारितोषिक प्रभावीता साधारण है। शिक्षा सम्बन्धी प्राचीन विचार स्कूलको उपरका स्थान कहते थे। जहाँ जो विषय पढ़ाने को

घोर जो मनुशासन होता था उसका इस प्रकारसे क्रम बँटाया जाता था कि बालकका जीवन दुःखी हो जाता था। यह सोचा जाता था कि बालकके लिए कुछ भवचिकर कार्य आवश्यक हैं, जिसके द्वारा उसके चरित्रमें ऐसी बातें आ जायें जो साधारणतः नहीं आ सकती थीं। यह सच है कि बालक कठिन कार्योंका सामना करे और विचार प्राप्त करे, यदि उसका ठीक विकास होना है, परन्तु उसे सदा सरल मार्ग ही न दिखा दिया जाय, इसका अर्थ यह नहीं कि स्कूलका काम भवचिकर हो। कण्ठसे पता चलता है कि शरीरमें कुछ खराबी है और भ्रान्तसे पता चलता है कि शरीरको संतोषप्रद अनुभव हुआ है और इससे लाभ होगा। जैसे बेन (Bain) ने कहा है कि भ्रान्तकी अवस्थासे कुछ जीवनदायक कार्य बढ़ते और कण्ठसे घटते हैं। यही कारण है कि स्कूलको एक भ्रान्तदायक स्थान बनानेका वर्तमान आदर्श मनोविज्ञानकी दृष्टिसे न्याय है। नैतिक शिक्षाके लिए सुख-दुःख का नियम अनुरूप है। हम सुखको खोज करते और दुःखको रखाते हैं। अतः यदि सुखके साथ भविकर प्रतिक्रिया होती है तो उसी कार्यकी पुनरावृत्ति होती है, और यदि दुःखके साथ किसी भविकर प्रतिक्रियाका सम्बन्ध हो जाता है तो उससे दूर रहना चाहते हैं। यह शिक्षाका कार्य है कि बुरी बातोंको कण्ठसे ऐसे सम्बन्ध कर दे और अच्छी बातोंको भ्रान्तसे कर दे कि मनुष्य अपने धार ही ठीक काम करने लगे और एतत्को त्याग दे। पशु-विशेष उस घोड़ेके सामने घबकरका ढेर रखता है जो अच्छा खेल दिखाता है, जिससे वह हम कार्यके साथ 'भ्रान्त' का सम्बन्ध कर सके और वह उस खेलकी पुनरावृत्ति करे। माँ-बाप एतत् काम करनेवाले बालकको मारते या और किसी तरह फटकारते हैं, ताकि वह ऐसा फिर न करे। बालक भंगूठा चुसनेमें भ्रान्त सेता है और माँ इस आदतको छुड़ाना चाहती है। वह हाथकी पीठ पर बांध दे ताकि वह उसे मँह तक न ले जा सके। परन्तु इससे शारीरिक गतिमें बाधा होगी, इससे वह भंगूठे पर सरसों लगा दे ताकि जब भी बालक उसे मुहमें ले जाकर चुसे उसे खराब स्वाद पाये। परिणाम होगा कि भंगूठा चुसनेकी आदत छूट जायगी। इसी भाँति बंद और पारितोषिक प्रणाली काम करती है, परन्तु सदा ही यह फलदायक नहीं होती। जब बालक बड़ा हो गया है तब वह सरसोंसे भविकर स्वादको सरसोंसे सम्बन्ध करेगा भंगूठेसे नहीं। चुसनेकी इच्छा तब भी रहेगी परन्तु रोकमें रहेगी। यदि एक बालक अपनी बहिनके प्रति दयालु होनेके कारण पारितोषिक पाता है तो वह अपनी दयालुताको पारितोषिक पानेका कारण समझ बैठता है। यदि पारितोषिक न दिया जाय तो दयालुता भी बन्द हो जायगी, केवल उतनी रहेगी जो भ्रम मात्र भावके कारण हो अथवा अभ्याससे पक्की हो गई हो। सच्चाई एतत् काम बक

राखे हैं, यथार्थी भावना उत्पन्न नहीं की जा सकती। कुछ बातोंमें दंड आवश्यक होता है क्योंकि दुर्गुण को जितने प्रयोगोंमें दूर करना ही होता है।

सामान्य मनुष्य जैसे क्रोध, घृणा दुःख, मोनिक क्लममें मूलप्रवृत्तिमूलक होते हैं और माओ-नंदनमें घट्टर घट्टायावे उत्प्रेषित होनेके लिए दबे रहते हैं। सम्मत्ता उनसे उभारनेकी नहीं बरन् वगमें करनेकी है। हमने देखा कि शारीरिक प्रदर्शनोंने इन प्रवृत्तियों के सम्बन्धमें बहुत काम किया और इन कामके निरूपणने ही जेम्स (Langue James) के सिद्धान्तको बढ़ाया। यह सिद्धान्त कहता है कि शारीरिक प्रदर्शन संवेगोंका परिणाम नहीं बरन् कारण है। अर्थात् हम हंसते हैं तो खुश होते हैं, हम रोते और दुःखी होते हैं। न कि हम खुश होते इसलिए हंसते और दुःखी होते इसलिए रोते हैं। यह सिद्धान्त ज्योंका त्यों नहीं माना जा सकता। यह शारीरिक प्रदर्शन ही नहीं है, बल्कि इसके कारण संवेग होने हैं, विचारका इसमें बहुत भाग है, नहीं तो क्यों कुछ विचार संवेग उत्पन्न करते और अन्य विचार नहीं करते। बाव हममें अय-संवेग पैदा करता है, क्योंकि इसके सम्बन्धमें हमारा खूँखारीका विचार है। एक छोटा बच्चा, जिसमें ऐसा सम्बन्ध-ज्ञान नहीं है, उसकी धारियाँ देखकर कदाचित् भाकपिन हो। यदि यह सिद्धान्त सत्य होता तो विभिन्न शारीरिक प्रदर्शन विभिन्न प्रकारके सम्बन्ध पैदा करते। परन्तु हम जानते हैं कि रोना हंसना खुशीके कारण होता है। भ्रूमूका भयं सुख और दुःख दोनों हो सकता है। पावन-प्रणालीके धर्मोंको खाना खानेमें जितना आनन्द पाता है उतना ही गैस्ट्रिक जूस निकलता है, अर्थात् आनन्द इसके निकलनेके पहले और इसका कारण हुआ। परन्तु कुछ हद तक इस सिद्धान्तमें सत्यता भी है, वह यह कि जब एक बार संवेग प्रारम्भ हो जाता है तब बाह्य शारीरिक प्रदर्शनके ही कारण चालू रहता और बढ़ता है। एक लड़का भावू देखकर डरता और भागता है और उसका डर बढ़ जाता है। धन वशमें करनेका ढंग सरल है। विचारको वशमें करो, ध्यान हटा दो, विचार भूल जाओ, भलग रख दो, दूसरी वस्तुके विषयमें सोचो, और संवेग सीधे होता चला जाता है। जहाँ तक इसका प्रदर्शन ऐम्ब्रिक पेशियों पर आश्रित है, यह रोका जा सकता है। जेम्स के सिद्धान्तकी सत्यता यह है कि यदि हम शारीरिक प्रदर्शनोंके वशमें होकर इसकी सहायता करेंगे तो संवेग बना रहेगा, परन्तु यदि हम इसे रोकेंगे और इसका विरोध करेंगे तो संवेग शायद ही आयगा। एक संवेग या तो प्रारम्भमें ही वशमें कर लेना चाहिए या फिर बिलकुल नहीं करना चाहिए। हमें अपने संवेगके वशीभूत नहीं हो जाना चाहिए, बरन् इसे अपनी बुद्धिके वशमें रखना चाहिए। सोचनेके लिए समय लो और इस पर काम करने

के लिए दस तक गिनती गिनो। एक बहुत अधिक छान्तिप्रिय स्कूल के शिक्षक को जीवन में एक और अग्निम बार धारोत्तिक सजा देने के लिए बुलाया गया। अपनी हिम्मत बांधने के लिए उसने भाषण दिया और अपने को क्रोध में तैयार किया तथा सजा देने लगा। हम घटना से सिद्ध किया कि उसने अपने इरादे से कहीं अधिक कड़ा काम किया।

हमें जैसे कि अपने सामान्य संवेगों को वश में रखना है वैसे ही सामाजिक व्यवस्था परोपकारी संवेगों का विकास करना है। परोपकार को कोम्टी (Comte) के मानव-धर्म में प्रधानता दी। यद्यपि इसे नीट्ज़े (Nietzsche) और शॉ के चर्चित उपदेश से दबाव मिला। विकास ने इसकी सहायता की और दिखा दिया कि जीवन-संघर्ष में पारस्परिक सहायता बहुत बड़ी चीज होती है। मनुष्य स्वार्थ के द्वारा ही उन्नति नहीं करता, अतः हमें बाल्य की स्वार्थ-भावना को युवावस्था की परार्थ-भावना में बदल देना चाहिए। परार्थ-भावनाओं का अभ्यास कराने से ऐसा हो सकता है। बालकों को वास्तविक घटनाओं से सहानुभूति करने का अवसर दो। उन्हें दिखाओ कि समाज पारस्परिक सहायता पर आधारित है। उनको मनुष्य के बन्धुभाव और अवस्थित परमात्मा के विषय में बताओ। ऐसी कल्पना का विकास करो कि दूरस्थ समय और स्थान में अन्तर्दृष्टि मिले। प्रति-दिन की घटनाओं से लाभ उठाओ, जैसे बाढ़, दुर्भिक्ष आदि, जिससे बच्चों को परोपकार का अभ्यास हो सके।

संवेग, स्थायी भाव और उत्तेजित संवेगों (passions) से भेद करना आवश्यक है। संवेग क्षणायी होते हैं तथा कुछ लोगों के लिए और विशेष परिस्थितियों में आते हैं। एक संवेग दीर्घस्थायी होने पर हमारे धारोत्तिक तथा सामाजिक व्यवहार में एक विशेष प्रकार से कार्य करनेवासी गहरी गड़ी हुई प्रवृत्ति में विचलित हो जाता है। तब इसे उत्तेजित संवेग कहते हैं। एक व्यक्ति अपने स्वभाव के बसीभूत हो सकता है। यह उसके लिए आदत बन सकता है। जब आदत बड़कर दीर्घस्थायी हो जाए तब वह व्यक्ति उत्तेजित संवेगवाला कहलाता है। साधारण व्यक्तियों में लिंगभावना उत्तेजित संवेग की एक नहीं पहचानी, परन्तु कुछ व्यक्तियों में यह प्रतापारण रूप से बढ़ जाती है। उत्तेजित संवेग एक प्रकार का संवेग है, जिसमें स्थायीपन विशेषता रखता है। एक संवेग पैदा होता, बढ़ता और समाप्त हो जाता है, परन्तु उत्तेजित संवेग सदा बढ़ता ही रहता है। यह अभी पर भी आता है, परन्तु इसमें बढ़ा समय लगता है। निरन्तर और बाह्य समय के प्रयाम से यह बढ़ते और मट्ट होने हैं।

स्थायी भाव संवेग और उत्तेजित संवेग के मध्यवर्ती होने हैं। हमारे पास संवेग होते

है, परन्तु हम उन्हें सदा काममें नहीं लेते। हम असत्यवादियोंसे घृणा और सत्यवादिसे स्नेह करते हैं, परन्तु हर क्षण नहीं करते रहते। संवेग विशेष समय पर उठे और उनका कारण हट जाता है तो गायब हो जाते हैं, कारण होने पर फिर प्रगट हो जाते हैं। यह एकाएकी घटना है। स्वायीभाव कुछ परिस्थितियोंमें संवेगोंका प्रदर्शन करनेमें मददस्वायी प्रकृति है, जैसे देशप्रेम वह प्रकृति है जिसमें एक व्यक्ति एक प्रकारसे अपने देशके प्रति भावना रखता है। शैंड (Shand) ने स्वायीभावकी परिभाषा इस प्रकार की है, 'यह सांवेगिक प्रवृत्तियोंकी ऐसी एक प्रणाली है जो किसी सत्यके चारों ओर घेरती हो।' संवेग और भावना, जो कि समान अनुभव हैं, उनसे स्वायीभाव अधिक स्थायी होता है। यह हमारी मानसिक बनावटका एक घंग है। स्वायीभाव एक प्राप्त प्रकृति है जिसमें कुछ स्वायीपन आ गया है और भावना अधिकतर प्रदर्शनात्मक (presentative) और स्वायीभाव प्रतिनिध्यात्मक (representative) तथा आदर्शवादी होता है। इस प्रकार हम अपने देशके सम्बन्धमें भी स्वायीभाव जाग्रत कर सकते हैं। यह स्वायीभाव हममें जन्मजात नहीं होता। परन्तु यह भावः हमारी मूलप्रवृत्तियों में अनुसन्धार होता है। संवेग प्रभाव और प्रदर्शनके लिए मूल प्रगतिमूलक माथोंका प्रयोग करता है, जैसे देशप्रेम, कलह, अधिकार (ownership), श्रद्धा, संकेत, मयीनता आदि मूलप्रवृत्तियों का प्रयोग कर सकता है। मैकडूगल (Mc Dougall) के द्वारा इस सिद्धान्त का विवर्णन किया गया है कि प्रत्येक मूलप्रवृत्तिसे सम्बन्ध रखनेवाला संवेग होता है। स्वामी भावमें बौद्धिक तत्व भी है और संवेग-सम्बन्धी भी। यह स्वायीभावके विषयके बौद्धिक ज्ञानमें है, जिसमें उस विषयके चारों ओर उचित संवेगोंका संगठन सम्मिलित हो। जैसे स्वायीभाव कुछ बौद्धिक आदर्शोंके समान होते हैं। यह उन संवेगोंका क्रम, जिनके द्वारा आचरणकी अनुसूचना हो और स्वायीभाव सबसे बड़ा स्वायी भाव बनाने को विवर्णन है जैसे आत्मतत्त्वम्बन्धी स्वायी भाव, जिसमें व्यक्तिगत और व्यक्तिगत वाक्य आदि होते हैं।

हम नैतिक स्वायीभावको चरित्र और बौद्धिकको उत्पुष्टताके अन्तर्गत लेते हैं। हम कला-सम्बन्धी स्वायीभावके विकासका प्रश्न लेते, जिनके द्वारा चित्रण और सुन्दरता के ज्ञानका विकास करना है, जिससे आजीवननात्मक गुणानुसूच ज्ञान और कभी-कभी कलात्मक चोखोंमें आनन्द हो। भौतिक-सम्बन्धी शिक्षाके साथ-साथ कला-सम्बन्धी शिक्षाकी भी आवश्यकता हुई है। कलाके प्रचारके द्वारा हमारी और ध्यान दिवानेके पक्षों, इनको मूल्य ही कम स्थान मिला हुआ था। आनन्ददायक मूल्यके कारण कला-सम्बन्धी शिक्षा की



आवश्यक है। मनुष्यके बौद्धिक जीवनमें यह खेलके तत्वको बहुत आकृष्ट करती है। जब किसी वस्तुका आनन्द उसके प्रायोगिक लाभके लिए नहीं बरन् उसीके लिए होता है तब यह कला-सम्बन्धी सन्तोष देता है। हम किसी भी जातिके अध्यात्मिक जीवनमें प्रवेश नहीं कर सकते जब तक कि वह सब कला-सम्बन्धी बर्षातीका गुणागुण ज्ञान न सोख लें। मनोविज्ञानकी दृष्टिसे कला, अपने साथ संवेग-सम्बन्धी विकास भी करती है और इस प्रकार बुद्धि और इच्छा दोनों आकृष्ट होते हैं। कलाके नैतिक मूल्य भी है, क्योंकि यह बुराईको भयानक रूपमें और गुणको सुन्दरता द्वारा प्रकाशित करती है। शिक्षाका कला-सम्बन्धी उद्देश्य सुन्दरताके ज्ञानको जाग्रत् करना है। और इसको सुचारु रूपसे करनेके लिए हमको वह बालें प्रारम्भ करनी चाहिए जिससे कला-सम्बन्धी स्थायीभाव बनता है। हमें कला-सम्बन्धी गुणागुण ज्ञानके लिए इन्द्रियोंका शिक्षण करना चाहिए, निरीक्षण-शक्तिको बढ़ाना और कल्पनाको शिक्षित करना चाहिए।

बालकका वातावरण कलित हो। वह सुन्दर स्थानोंके भ्रमणके लिए जाय। स्कूलकी इमारत, वातावरण, फर्नीचर और सजावट, अध्यापकका वेश और प्रत्येक वस्तु स्वच्छ और सुन्दर हो। कलाके विषयोंकी संख्या बढ़ा देनी चाहिए। कलाकी शिक्षा सुचारुनी चाहिए, जैसे कलाको भाषाकी तरह नहीं बरन् कला-सम्बन्धी गुणागुण ज्ञानकी भांति पढ़ाना चाहिए। स्वतंत्रता, अवकाश और उत्तमताकी उच्च मर्यादा कला-सम्बन्धी स्थायीभावके विकासमें योग देनेवाले कारण है। स्वतंत्रतासे उत्पादक प्रवृत्ति बढ़ती है। अवकाश कलाकी मूल्य और शीघ्रता इसकी शत्रु है। उत्तमता पर जोर देनेसे स्कूलमें सर्वोत्तम होने की इच्छा बढ़ती है। अन्तमें अध्यापक को कला-सम्बन्धी विषयोंको प्रेरित करना चाहिए।

## प्रतिक्रिया

हम यह कह चुके हैं कि मस्तिष्क हमें जानकी देनेवाला व्यवहारके लिए दिया गया है। जब तक हमने उन मापनोंमें मनमग्न रखा जिसके द्वारा मस्तिष्क बाहरी दुनियाँसे ज्ञान प्राप्त करता और समझता है, परन्तु मस्तिष्क केवल बाहरी दुनियाँसे प्रभाव ही नहीं ग्रहण करता, वह प्रतिक्रिया भी करता है। वह बाह्यको ही पान्तरिक नहीं बनाता बल्कि पान्तरिकको भी बाह्य बनाता है। यहन और प्रतिक्रिया, प्रभाव और प्रदर्शन, विचार और क्रिया होते हैं। बाहरी दुनियाँमें प्राप्त ज्ञानके आधार पर मस्तिष्क दुनियाँके प्रति प्रतिक्रिया करता है। यह इच्छाका क्षेत्र है, जिसे हमने चेतनाका तीसरा घंग बताया है। वातावरण उसे जना देता है और उसके प्रति घरीर क्रिया करता है। उत्तेजना इन्द्रियों द्वारा मस्तिष्ककी पहुँचती और मांसपेशियोंके द्वारा प्रतिक्रिया होती है। इच्छा चेतनाका पुनःकर्त्ता है, और मस्तिष्क इन्द्रियों और मांसपेशियोंका मध्यवर्ती है।

नाड़ीमंडलकी दृष्टिसे तीन प्रकारके व्यवहार जात हैं। हम कह चुके हैं कि नाड़ीमंडल में केन्द्रीय घंग, अन्तिम घंग और सम्बन्ध करनेवाले घंग होते हैं। अन्तिम घंग इन्द्रियों मांसपेशियों होती है और सम्बन्ध करनेवाले घंग अन्तर्वाही प्रवाह बहिर्गामी नाड़ियों तथा केन्द्रीय घंग मस्तिष्क और सुषुम्ना है। इन्द्रियोंको उत्तेजित करनेवाली उत्तेजना अन्तर्वाही नाड़ियोंके द्वारा केन्द्रीय घंगको ले आई जाती है, जिससे प्रवृत्ति पैदा होती है, जो बहिर्गामी नाड़ियोंके द्वारा जाती है और मांसपेशियोंके द्वारा प्रतिक्रिया होती है। ज्ञानवाही-गतिवा हीचाप (sensory motor arc) उस मार्गको दिया गया है जिस पर यह नाड़ीप्रवाह अपने उद्गमसे अन्त तक जाता है। ये चाप तीन प्रकारके माने गए हैं। उनके

निम्नलिखित प्रतिक्रियामें आईचेतनाकी मात्राके ऊपर उनके प्रकार प्रभावित है। हमसे तीन प्रकारके व्यवहार होते हैं—(१) शुद्ध सहज चाप (pure reflex arc), (२) संवेदन और सहज चाप (sensation and reflex arc), (३) वह चाप जिसमें उच्च मानसिक प्रणालीकी भावश्यकता है। पहलेमें ज्ञानवाही न्यूरॉन, सुपुष्पाका दूसरे पदार्थ और पेशियोंके अन्तर्गत गतिवाही न्यूरॉन सम्मिलित होते हैं। इसके उदाहरण भ्रूणकी पुतलीके रिफ्लेक्स (reflex) हैं, जिनमें प्रकाशके कारण भ्रूणकी पुतली कम या अधिक तिकुड़ती और बढ़ती है। इस पर हमारा कोई भ्रुकुश नहीं है परन्तु यह अपने आप होता है। प्रायः संवेदनेमें प्रकाश और प्रकाशसे संवेदनेमें जानेसे अन्वाधान-सा लगता है, इसका कारण यह है कि इसे दयाकात् व्यवहार करनेमें कुछ समय लगता है। दूसरे उदाहरण हृदय, फेफड़े, उदर और छींरुनेकी गति हैं। कुछ छोटी माइत भी सहज (reflex) होती है जैसे मियादियोंका नौदमें मार्च करना, या लघेमें गाना गाना। सहज सरल और बारम्बार होना है। यह सीधेप्रगामी है जैसे भ्रूण ऊपरकनेमें एक लम्बा भी बीसवां भंश लगता है, और घुटना झटकनेमें एक लम्बा लोन सतांश। सहज प्रायः जन्मसे ही सम्पूर्ण होते हैं। यह पैतृक होते हैं। द्वितीय श्रेणीके ज्ञान गतिवाही चाप (sensory motor arc) को संवेदन-सहज (sensation reflex) कहते हैं। इसमें साधारण सहजकी सारी मशीन और साथ ही मस्तिष्कके ज्ञानगतिवाही क्षेत्र भी संलग्न रहते हैं, परन्तु विचार-क्षेत्र नहीं रहता, जैसे नाकके गुदगुदानेसे छींक, गलेकी खुरकुराहटसे खांसी और तेज प्रकाशसे पलकोंका बन्द होना होता है। इन सबके मन्दर कोई चेतन विचार, प्रयोजन या दृष्टि नहीं होती। तीसरी श्रेणीके ज्ञानगतिवाही चापमें नीची श्रेणीकी सारी मशीन और मस्तिष्क का विचार-क्षेत्र भी सम्मिलित होता है। उदाहरणके लिए मक्खीके बैठनेसे नाक पर गुदगुदी होती है। साधारणतः संवेदनाके परिणामस्वरूप हाथकी गति प्रतिक्रिया होगी, जिससे मक्खी उड़ा दी जावगी। मगर ज्ञान सी हाथ किसी काममें लगा है, और यह नहीं कर सकता तो उसको उड़ानेके लिए फूँकसे उड़ाई जावगी। इसमें मस्तिष्कने एक योजना बनाकर काममें ली और इस प्रकार विचार-क्षेत्र काममें आया। हमारे मानचित्र (diagram) में तीनों श्रेणियाँ समा दी गई हैं। सबसे सरलमें भी पाठ बातें होती हैं—उत्तेजना, अन्तर्वाही नाड़ी, ज्ञानवाही कोषाणु, उनकी गतिवेगद्वारा संचालित करनेवाले रेसो, गति कोषाणु, वहिर्गामी नाड़ी, गति प्रतिक्रिया और यह सूचना कि कार्य हो गया।

## ज्ञानगतिवाही चाप और व्यवहार को तीन श्रेणियाँ

चेतनाकी श्रेणियाँ	नाड़ीमंडलकी श्रेणियाँ	व्यवहारकी श्रेणियाँ
विचारकी विशेषता सहित चेतना, स्थायीभाव द्वारा उत्तेजित क्रिया।	उच्च श्रेणी। भेजेके सम्बन्ध-क्षेत्र।	'स्वतंत्र व्यवहार'। प्रशिक्षित। हृष्टित।
भाव और संवेगकी विशेषता सहित चेतना, जो क्रियासे प्रसंग है। विचारकी सहायतारहित व्यवहार।	मध्यम श्रेणी, भेजेके ज्ञान-क्षेत्र।	प्रतिनिश्चित व्यवहार, प्रशिक्षित, मादत, पैनुक, मूलप्रवृत्तियाँ।
चेतना हो सकती है परन्तु व्यवहारकी वशमें रक्षनेके लिए आवश्यक नहीं है।	निम्न श्रेणी। सुषुम्नाका धूसर भाग या उपभेजेकी माँको-ग्रंथियाँ (subcortical ganglia)	निश्चित भावसे प्रारम्भ होने वाला व्यवहार। प्रशिक्षित, छोटी भावत, पैनुक— सहज।

यह अनुस्यू-व्यवहार और उस सर्वत्र संगठनके तत्त्व है, जिस पर यह साधित है। हमारे व्यवहारके कुछ भाग सहज क्रियाके कारण होते हैं, और कुछ मूलप्रवृत्तियोंके कारण, प्रायः चेतन विचार, विवेचन प्रयत्न या धनने धुनावने होते हैं। अतः जब हम यह कह चुके हैं कि शिक्षा व्यवहारके लिए होती है और जीवनकी सारी परिस्थितियोंके प्रति उचित प्रतिक्रिया करनेका संगठन है, तब हमें यह विचारना चाहिए कि हम व्यवहारके इन तत्त्वोंको किस प्रकार प्रभावित कर सकते हैं। यह सभी सिद्ध नहीं किए जा सकते। कुछ व्यवहार अपरिवर्तनशील और अनिवार्य होते हैं, प्रायः सिद्धित, परिवर्तनशील या प्रशिक्षित होते हैं। अतः हम अनिवार्य व्यवहारोंकी प्रवृत्ति और सिद्धित व्यवहारोंके सम्बन्ध व्यवहारों पर

विचार करें, परन्तु नाइोमंडल, जिसका वर्णन हम ऊपर कर चुके हैं और जिस पर सारा ब्यवहार आधारित है, हमारे ऊपर एक बड़ा धावश्यक और सर्वगत नियम लगाता है। इसकी संरचना जेम्स ने इस प्रकार की है, 'प्रतिनिध्याके बिना चित्तमें कोई भावना नहीं उत्पन्न होती और तत्सम्बन्धी प्रदर्शनके बिना प्रभाव नहीं होता (no reception without reaction, no impression without & correlative expression)' जो भी प्रभाव इन्द्रिय धर्मोंके द्वारा मस्तिष्क तक पहुँचना है, किसी न किसी कार्यमें परिणत हो जाता है। ज्ञानवृत्तिवादी चापके खननेवा यही पहला परिणाम है। इसके प्रतिरित्त जो उत्तेजनाएं इन्द्रिय धर्मोंसे मस्तिष्कमें पहुँच जाती हैं वह नाड़ी-संज्ञिकी सहर्ष हैं। ध्वनि नष्ट नहीं हो सकती और वह नाड़ीकी सहर्ष मस्तिष्कसे धाकर गतिमें अवस्थित परिणत होती है। कोई भी प्रभाव जो बाह्यकी ध्वनि या कानमें जाकर उसके क्रिया-शील जीवनमें कोई भी परिवर्तन नहीं लाता, नष्ट हुआ समझो। यह शरीर-विज्ञानकी दृष्टिसे सच है। यह स्मृतिमें ठोकसे नहीं रखा जा सकता, क्योंकि इसकी पक्का करनेके लिए शारी मानसिक क्रियाओंके अन्तर्गत होना चाहिए। यह गति-क्रियाएं हैं, जो इसे जकड़ लेती हैं। सबसे स्थिर प्रभाव वह होते हैं जिन पर हम काम कर चुके हैं, या धान्तरिक रूप से प्रतिक्रिया कर चुके हैं। प्राचीन शिक्षा-प्रणालियोंमें भी, जिसमें सोतेकी भाँति रटन्त होती थी, इस प्रकारके प्रदर्शनके लिए मौखिक पुनरावृत्ति होनेसे प्रभाव गहरा हो जाता था। इन प्रकारका प्रतिक्रियात्मक व्यवहार विषय-प्रणाली (object teaching method) की शिक्षासे और भी बड़ा दिया गया है और यह हमारे वर्तमान स्कूलोंका गौरव है। ठोस अनुभव पर आधारित न होनेसे मौखिक सामग्रीमें मिस्याकोष हो सकता है। अतः वर्तमान स्कूलोंमें बालके काममें इसका बहुत छोटा भ्रंश होता है, क्योंकि वहाँ उसकी क्रियाशीलताके लिए बहुत गुंजाइश रहती है। वह मोटवुक रखे, चिक्कारी करे, मागचिन्ना बनाए, नाप ले, प्रयोगशालामें जाकर प्रयोग करे, अधिकारियोंसे सलाह ले और भेष लिये। इस दिशामें सबसे बड़ा प्रसारहस्तकला-शिक्षासे हुआ है। इसे हम रचनात्मक मूलप्रवृत्तिके अन्तर्गत बतायेंगे। इन बातोंसे पता चलता है कि अध्यापक देखे कि कक्षामें प्रदर्शन (expression) के लिए वह काफी अवसर देता है। जीवनके प्रत्येक प्रभाव का प्रदर्शन नहीं होता, अतः हर बार प्रदर्शन करना आवश्यक नहीं। सबसे पहले अध्यापक प्रत्येक प्रभावका मूल्य धाँक ले। यदि वह किसी प्रभावको इस योग्य समझे तो उसे प्रदर्शनका अवसर दे, परन्तु तब जब कि वह पूर्ण निश्चित हो कि इसका उचित प्रभाव पड़ा है। यदि वह शिक्षान्त सिद्धा बड़ा है तो वह बालकोंको उसके उदाहरण करनेको देता

है। यदि वाक्यार्थ बताया है तो उस वाक्यको प्रयोग करते हुए वाक्य बनानेको कहा जाता है। यदि नीति का वाक्य है, तो ऐतिहासिक उदाहरण, यदि विज्ञान तो उसका प्रयोग होता है। प्रदर्शनके बिना कोई प्रमाण नहीं होगा। हमें ज्ञान होता है कि हमने एक कृत्य किया है, और प्रमाणकी मौजूगी हुई मद्दतगारे अनुभवको सम्पूर्ण कर देते हैं। यह सब में छायायुक्त है, क्योंकि कार्य करनेके बाद हम मौजूगी मद्दतगारे पाना साधारण बात है। हम कहना है इसका प्रबन्ध करें। मिडान्तमें यह समझ लगता है, कि परीक्षाके समय फल और स्थान दिया जाय। इन अवस्थामें वाक्य धारण कार्यकालको सम्पूर्ण निरास होता और अनुभवना तथा अनिश्चयके भावोंमें संक्रमित रहता है। मनोविज्ञानके दृष्टिसे धारणमें कामके लिए काम करना चलन है।

कार्य करके गीयनः (learning by doing) यह ब्रह्म की इस शिक्षाका परिणाम है कि वाक्यकी प्राकृतिक क्रियाएं उसकी शिक्षाका आवश्यक भाग हैं। पेन्डानोकी और फ्राएबेन ने इस मिडान्तकी वाक्य-क्रियाके नियमके द्वारा प्रकाशित किया, जो हर्बर्ट और सांक की प्रणालियोंमें मार्गदर्शक सिद्धान्त था। रूसो की शिक्षाके दूसरे तत्त्वने शिक्षाके प्राणिविज्ञानका प्रभाव कराया। उसने कहा कि वाक्यके विकासमें कई अवस्थाएं होती हैं, और शिक्षाको हर अवस्थाकी विशेषताओंका प्रयोग करना चाहिए। स्टैनले हॉर्न ने संक्षेप-वर्णन-सिद्धान्त (recapitulation theory) पर और हर्बर्ट के अनुयायियों ने कल्चर ईपोसिद्धान्त (culture epoch theory) पर जोर दिया। बौर्नेरफ, जिसने साधारण मनोविज्ञान (faculty psychology) तथा शिक्षाके स्थान परिवर्तन (transfer) के सिद्धान्तकी नष्ट कर दिया, संक्षेप-वर्णन-सिद्धान्तकी बातोंको नहीं माना, परन्तु बताता यह मानना पड़ा कि शिक्षा बालकके शारीरिक गुणोंसे प्रारम्भ होनी चाहिए। इसके कारण उसे बताता मनुष्यकी मौनिक प्रकृतिके उन तत्वोंकी परवाह करनी पड़ी जिनको वह सम्भावित प्रतिक्रिया समझता था। शिक्षाका सबसे बड़ा कार्य परिस्थितियोंको प्रतिक्रियाओंसे सम्बद्ध करना है। अतः उसने उत्तेजना-प्रतिक्रिया मनोविज्ञान (stimulus-response psychology) और विशिष्टताका सिद्धान्त निकाला। विशिष्ट व्यवहारोंको सीखना शिक्षा है।

शिक्षाका प्रायोगिक उद्देश्य, जो व्यवहारके शब्दोंमें इसकी परिभाषा करता है, निम्नलिखित विस्तारणसे पता चलता है कि हमारे अन्दर प्रतिक्रियाओंकी सम्भावनाओंके अनुशासन संगठन करना है। अधीक्षित व्यक्ति वह है जो नैतिक परिस्थितियोंके प्रतिरूप सशक्त किर्तव्यविमूढ़ हो जाता है। शिक्षित व्यक्ति वह है जिसके आचरणकी शक्ति ऐसी

संगठित होती है कि वह अपनी सामाजिक तथा स्थूल दुनियाँके अनुकूल हो जाता है। दूसरे शब्दोंमें, शिक्षित व्यक्ति वह है जो जीवनको प्रत्येक परिस्थितिके प्रति उचित प्रतिक्रिया करता है। मनुष्य किस प्रकारका व्यवहार करता है वह दो बातों पर आधारित है—उसके सामने आनेवाले तत्व और उसका निजी आन्तरिक निर्माण। यदि हम बाह्य तत्व और आन्तरिक निर्माण जानते हैं तो हम सरसतासे बता सकते हैं कि क्या प्रतिक्रिया होगी। जैसे यदि कोई शिक्षित व्यक्ति देखे २+२ या का—ज—स तो वह ४ और काजल कह देगा। उसको गिनाने उसमें ऐसे सम्बन्ध स्थापित कर दिए हैं, अतः शिक्षाको सम्बन्ध निर्माण करनेवाला भी कहा गया है। जीवधारो पर परिस्थिति उत्तेजनाका काम करती है और वह उचित प्रतिक्रिया करता है। अतः २+२ के उदाहरणमें दृष्टिको इन्द्रिय उत्तेजित हुई और उत्तेजना भस्तिष्कको पहुँची, जिसने ४ सोचा और फिर यह गलेकी पेशियोंको पहुँची, जिसने ४ कहा। परिस्थितिमें इन्द्रिय संश्लेषोंको प्रभावित करनेवाले पदार्थ तथा मानसिक समस्या उत्पन्न करनेवाली बातें भी सम्मिलित हैं। प्रतिक्रिया पेशियों और ग्रन्थियोंकी क्रियाके रूप अथवा कार्य कर चुकनेकी चेतनाके रूपमें होगी। परिस्थिति और प्रतिक्रियाके सम्बन्धको बन्धन (bond) कहते हैं और नाड़ी कोषाणुओं से एक मार्ग बन जाता है, जिस पर परिस्थिति होनेसे सहज आती जाती है। हम परिस्थिति और उत्तेजना शब्दोंको विस्तृत और संकुचित भावमें प्रदर्शित कर सकते हैं। जब उत्तेजना उत्पन्न प्रयोग होता है तब हमारा तात्पर्य बाहरी पदार्थसे होता है, मनकी अवस्थासे नहीं, वह परिस्थिति शब्दके अन्तर्गत होगा। प्रतिक्रियाके लिए ऐसे विभिन्न शब्द नहीं मिलते। परन्तु जब हम इसे उत्तेजनाके सम्बन्धमें प्रयोग करेंगे तब केवल पेशियों और ग्रन्थियोंकी प्रतिक्रियासे तात्पर्य होगा, चेतनावालीसे नहीं। अतः परिस्थिति-बद्ध प्रतिक्रिया, उत्तेजना-बद्ध प्रतिक्रियासे विस्तृत है। विद्यनेसे प्रतिक्रिया नाड़ीमंडलकी शिखासे तात्पर्य होता है। हमने देखा है कि वह सम्भाव्य पर आधारित है। जितनी ही अधिक ज्ञानवाही उत्तेजना होगी उतना ही मन्द नाड़ीमंडलका संगठन होगा। सारी शिक्षा-प्रणाली बन्धनोंकी स्थापना और परिवर्तन उनके चालनशास्त्री होने और स्थानापन्नतासे भरा है। अध्यापकके लिए इस बात का ज्ञान बहुत मूल्य रखता है। उसका कार्य उत्तेजनाको इस प्रकार उपस्थित करना है कि परिस्थितिके होने पर उचित प्रतिक्रिया हो। इसका तात्पर्य यह है कि अध्यापकने ज्ञान और अनुभवका कोष हो, जिससे वह परिस्थितियों और प्रतिक्रियाओंमें मनोवैज्ञानिक सम्बन्ध जान सके। यह ज्ञान उसकी दो प्रकारसे सहायता करेगा, प्रथम तो अध्यापकको उचित उत्तेजना देनेके योग्य बनायगा और दूसरे उसे अध्यापित तत्वोंकी

उपस्थिति बूझनेमें तुरन्त सहा देना, जब कि उस परिस्थितिमें वांछनीय किया न हो। उदाहरणके लिए एक लड़केके ट्रांसफर सर्टिफिकेटमें 'चतुर और अच्छा बालक' प्रख्यापक इसे और लड़केके लिए उदाहरण बनानेको कक्षाकी दोबार हर टांग देता। इससे वांछित व्यवहार नहीं हुआ, क्योंकि बालक अपनी कक्षाके साथियोंके 'बन्धु चतुर' होनेके लानेके प्रति प्रतिक्रिया करता रहा, अतः उसने हर तरहसे यह शिक्षण प्रयत्न किया कि वह 'अच्छा और चतुर' नहीं है। अतः बन्धनको कैसे बनाएं, तबित्तक करें, रोकें, परिवर्तन करें, हटाएं, यही सीखनेकी प्रणालीका सार है, जो हम सब बनाते



## सीखने के नियम

मनुष्य परिवर्तनशील जीव है। उसके पैतृक गुण वह सीखा बना देते हैं जिसके प्रभुत्व ही परिवर्तन हो सकता है, और उसका निकट वातावरण निश्चित करता है कि कौनसे परिवर्तन हों। जैसे लखनऊमें पैदा हुआ बालक हिन्दी, कलकत्तेका बंगाली और नागपुर का प्रायः मराठी ही सीखेगा। व्यक्ति और वातावरणकी पारस्परिक क्रिया निरन्तर होती रहती है। वातावरण वह परिस्थिति उत्पन्न करता है जिसके प्रति व्यक्ति प्रतिक्रिया करता है। प्रत्येक प्रतिक्रिया मन पर अपना प्रभाव छोड़ देती है और अनुभवी व्यक्ति वह है जिसके पास अनुभवोंका एक भारी ढेर है।

अपने जीवनका उचित प्रयोजन प्राप्त करनेके लिए हमें बराबर प्रतिक्रिया करनी होती है। यदि कोई बात इसमें विघ्न डालनेकी आ जाती है तो हमें बुरा लगता है और हम अपनी प्रतिक्रियाएँ इस प्रकार बदल देते हैं जिससे सन्तोषप्रद परिणाम निकलें। आनन्ददायक बातके चुनावका नियम (law of hedonic selection) हमें इस बातके लिए उकसाता है कि परिस्थिति बदलने पर भी प्रतिक्रियाओंको इस प्रकार परिवर्तित करें कि सन्तोष प्राप्त हो। इस सीखनेकी प्रणालीको हम 'प्रशस्त और भूल' कहते हैं। तैरना सीखनेवाला पानीमें प्रवेश करता है, तैरनेकी धारणामें अपनेको रखता है; डूबनेका संवेदन होता और वह हाथ पैर मारता है; उतरानेका संवेदन होता है, वह अपनेको आगे बढ़ाता और बढ़ता रहता है; सन्तोष होता और बार-बारके अभ्याससे तैरना सीख जाता है। यह बात पारोक्षिक आदतों जैसे तैरना, साक्षिस्त चलाना आदिसे लिए ही बेल ठीक नहीं है परन्तु मानसिक कार्य जैसे कविता याद करना आदिसे लिए भी ठीक है।

हम कविता सीखने, पुनरावृत्ति करते, घटकते, फिर भावृत्ति करते और इसे ठीक करते हैं। इसी प्रकार नामक बोधना सीखना है। जब वह ठीक बोधना तो मन्वीय हो और ज्ञान निदिचन हो जाना है। यदि बापक जो भी बोधना है उस पर हम कुछ होते उसे वंसा बोधने ही देने हैं तो वह बहुत दिनों तक तुलना रहेगा। केवल पुनरावृत्ति ही सीखना नहीं हो जाता। सुधार जब ही होता है जब कार्यके परिणामसे मुक्त या होता है। इसका उदाहरण टेनिसके खेलके सुधारमें मिल सकता है। प्रारम्भमें हम कामोंको पुनरावृत्तिसे वह पक्के नहीं होते बल्कि असन्तोषके कारण त्याग दिए जाते हैं। पिटर एक ऐसे बच्चेकी कहानी बताता है जो एक डिटेशन क्लासमें भेजा गया था उसे बच्चेके रूपमें धन्या दिया गया। उसने पूजनीयके स्थान पर 'पूजनीय' लिख दिया था। उसे १०० बार पूजनीय लिखनेको कहा गया। जब वह काम कर चुका तो उसने देखा कि अध्यापक वहाँ नहीं है, धनः नम्रताके कारण उसने लिख दिया कि 'पूजनीय' अध्यापक था नहीं थे धनः मैं अपना काम करके चला गया। पुनरावृत्तिसे कोई लाभ नहीं हुआ।

यह मनुष्यके सीखनेके नियम है। यॉर्नडाइक ने पशुओंपर प्रयोग करके इसके नियम बनाए। भूखी, कछुआ, भुर्गी, साहो, बूहे, बिल्ली, शिम्पेजी, गोरिल्ला आदि पर प्रयोग किए गए। सीखनेकी प्रणालीमें बूहा सबसे धारामदायक जीव है। यह प्रासानीसे सीख और क्लबमें किए जाते हैं। सफेद बूहेमें उत्सुकता बहुत होती है, इस कारण वह सरलता से सिखाए जा सकते हैं। यह निरीक्षण किया गया है कि वे भूलभूलैयामें से कैसे निकलने सीख जाते हैं। बन्दीपन, भोजनके लिए बाहर निकलनेकी इच्छा और बिजलीके बल्बके रूपमें बंद, यह सब बातें उन्हें भूलभूलैयामें से निकलनेको उत्साहित करती हैं। प्रभावके द्वारा वह ऐसा कर लेते हैं और निरर्थक गतियोंको कम करके कमसे कम समयमें निष्पत्ति जाते हैं। एक प्रयोगमें बूहोंको पहले प्रयासमें १,८०४ सेकेंड लगे, दूसरेमें ६६९, तीसरेमें ५४२, दसवेंमें ३३, गलतियाँ १४.६ से १.१ पर आ गईं।

एक भूखी बिल्लीको एक पिजड़ेमें बन्द कर दिया गया और सामने ही खाना रखा गया। वह पिजड़ा एक मुतलीके सींचनेसे खुल सकता था। वह मुतली कुंडीमें लगी थी। खाना देखते ही भूख और बन्दीपनने उसे उकसाया और प्रतिक्रिया होने लगी। तारोंके बीच घिर घुसाया, हवामें पंजे मारे, कूदने लगी और बहुत-सी गतियाँ कीं। अध्यापक रस्सी डिकी और कुंडी खुल गई। बार-बारके प्रयाससे इसमें समय कम लगने लगा। निरर्थक गति समाप्त हो गई। पहले प्रयासमें १६० सेकेंड लगे और चौथी सर्वोत्तम सेकेंड ३३ लगे।

कोह्लर (Kochler) ने शिपांजियों पर प्रयोग किए और युग बनानेवाले हुए। उन्हे गेस्टाल्ट (Gestalt) मनोविज्ञानका प्रादुर्भाव हुआ। यह शिपांजी बन्दी नहीं थे। इनकी रस्सी, बत्ती, पड़ी और बरमे दिए गए, जिसकी सहायतासे यदि वह पाहने तो उनकी पहुँचसे दूर टंगे केले से सजते थे। उन्होंने बत्तीको सीधा खड़ा करना सीधा और जब तक यह गिरे वह चढ़कर केले से खाते थे। उन्होंने बत्तीको सरलतासे एक ऊपर एक रखना नहीं सीखा। कोह्लर का कहना है कि इन उदाहरणोंमें प्रयास और भूल और निरर्थक चीजोंके हटावकी प्रणालीसे सीखना नहीं हुआ बरन् घनदृष्टिके कारण। इसका साम्यविक वर्णन यह होगा कि विभिन्न सफल बातोंके चुनावके द्वारा सीखना। इस प्रकार का सीखना मनुष्य और पशु दोनोंमें होता है। हम साइकिल चलाना, मोटर चलाना, टाइपराइटर काममें लाना, सफल गतिपोंके चुनाव और गलतके हटावके द्वारा सीखते हैं। कोह्लर के शिपांजी मनमें प्रत्यक्ष बनाकर रहस्यका उद्घाटन नहीं कर सजते थे। उनका उदाहरण शीघ्र सीखनेका है, घनदृष्टिक नहीं। उदाहरणके लिए यदि एक बालकको बिन्नीकी भाँति पित्रदेमें रख दिया जाय तो पहले तो वह घटबलपक्षू प्रकारके प्रयास करेगा, परन्तु एक बार भेद मालूम हो जाने पर उसकी बहुत कम समय लगेगा और उसके सीखनेकी दक्षता (CURVE) शिपांजीकी घनदृष्टि बकरेखासे मिलनी हुई होगी। यद्यः यह सोचनेका कोई कारण नहीं है कि शिपांजीके सीखनेका ढंग बिल्हीसे भिन्न है। जब एक प्राणी समस्याका हल सोचने समय एकदमसे बिस्ता पड़ता है 'हमें मिन गया', तब वह इसे घनदृष्टिके नहीं हल करता है बरन् प्रयास और भूलके महान् विचारके घनमें। यः घनदृष्टि एक बिना बिदलेपण किया हुआ सीखनेका तरीका है, जिसमें प्रयास और भूलका भी बड़ी भाग है, और मनुष्यमें यह भावाके कारण बहुत रहन हो गया है।

थॉर्नडाइक के सीखनेके नियमोंमें पहला नियम परिणाम (effect) का है, जिसको कुछ और कुछका नियम भी कहते हैं। इसके विषयमें थॉर्नडाइक ने कहा है—'जब एक परिस्थिति और प्रतिक्रियामें एक परिवर्तनशील सम्बन्ध बनाया जाता है और उसके साथ का प्रभाव आनन्ददायक व्यवस्था होती है तब उस सम्बन्धकी ताकत बढ़ जाती है, जब दुःखदायक व्यवस्था होती है तब इसकी ताकत घट जाती है।' परिवर्तनशील सम्बन्धोंके हल करके और परिवर्तनशील व्यवस्थाओंकी व्यवस्था कर देते हैं। आनन्ददायक व्यवस्था यह है जिसमें पशु बचना नहीं बरन् उसे खाना करना है। दुःखदायक व्यवस्था यह है जिसकी पशु हाना याहाना और पुनरावृत्ति नहीं करना चाहता। दुःख और सुखप्रद दोनों प्रकार की शोचिक बातें भी होती हैं, जैसे मूसमें खाना सुखप्रद और पेड़चरेपर दुःखप्रद होता है।

दूसरा नियम अभ्यास या तीव्रता (frequency) का है। इसके दो भाग हैं, प्रयोग-प्रयोगका। जब एक परिवर्तनशील सम्बन्ध जो परिस्थिति और प्रतिक्रिया में लाया जाता है तब इसकी शक्ति बढ़ जाती है। जब यह बहुत समय तक कायम रखा जाता तब यह कमजोर पड़ जाता है। यह पुरानी कहावत है 'अभ्यासने सज्जन बनाती है', इसकी सत्यता और भी बढ़ जाती है जब अभ्यास तेजी (intensity) स्पष्टता (vividness) और नवीनता (recency) से सम्बन्धित हो। यह परिणामके अनुरूप ही सामान्य होता है।

तीसरा नियम तत्परताका नियम (law of readiness) कहलाता है। यह करनेके लिए सम्बन्ध तत्पर हो जाता है तब कार्य करनेसे मुक्त और न करनेसे दुःख होता है। जब सम्बन्ध तैयार नहीं है तब बलात् कार्य करनेसे दुःख होता है। प्रतिक्रिया करनेके लिए आनन्ददायक होनी चाहिए और यह उतनी ही आनन्ददायक होनी है जिस प्रयोजन हमने पूरा होता है। प्रत्येक व्यक्ति के प्रयोजन भिन्न होते हैं, और जो समय आनन्ददायक होनी है वही दूसरे समय दुःखप्रद हो सकती है। यही तत्परता कार्य किसी विशेष दिशा में तत्परता है। जब इस प्रकार तत्पर हो तब कार्य करनेसे प्रयोजन और न करनेसे दुःख होता है। इसकी उद्देश्य-स्थिति-मन भी कहते हैं। जब बाँटने उद्देश्यकी प्राप्ति पर स्थिति है, प्राप्तिसे मुक्त और अशान्तिसे दुःख होता है। यही कारण है कि हम सरसके प्रारम्भ करते और फिर उसको छोड़ देते। मस्तिष्क-परीक्षा (mental tests) में पहले कुछ प्रश्न उन्नीसवीं शताब्दी के अनुक्रम होने चाहिए। पहलेकी अनुक्रम-पुस्तिकाओं में यह प्रश्न भी मिले। पूर्ण टीक भी और बाँटक कभी भी उन्नीसवीं टीक तक नहीं कर सकना था। इसका प्रयोजन था छात्रों के मनका कार्य करनेकी तत्परता है। सोलनेकी दृष्टिकोण से नहीं हो सकना। जब बाँटके करनेकी शक्ति होती है तो प्रयोग करने का ही कारण है।

सोचनेके दृष्टिकोणसे प्रतिक्रियाओंको सरल और अति सरल दो भागों में विभाजित किया जा सकता है। सरल प्रतिक्रिया में एक सोचनेकी अवस्था ऐतिहासिक विज्ञानों के काम करता है जैसे हाथ दिवाना। अति सरल प्रतिक्रियाओं में एक के बाद एक सोचोंको सरल सोचों के साथ अपने काममें लाया जाता है, जैसे लेखना। सरल प्रतिक्रिया में दो दो काम लगाया है कि सोच-सोच है और उसकी वृत्ति प्रकाश है। अति सरल प्रतिक्रिया में प्रत्येक सोचोंका सीधे-सीधे सोचने का काम है।



दूसरा नियम अभ्यास या तीव्रता (frequency) का है। इसके दो भाग हैं, प्रयोग-अभ्योगका। जब एक परिवर्तनशील सम्बन्ध जो परिस्थिति और प्रतिक्रिया से बना में लाया जाता है तब इसकी शक्ति बढ जाती है। जब यह बहुत समय तक कामने लाया जाता तब यह कमजोर पड़ जाता है। यह पुरानी कहावत है 'अभ्यासे शक्ति माती है', इसकी सत्यता और भी बढ जाती है जब अभ्यास तेजी (intensity) स्पष्टता (vividness) और नवीनता (recency) से सम्बन्धित हो। यह परिणामके अनुरूप हो चालू होता है।

तीसरा नियम तत्परताका नियम (law of readiness) कहलाता है। जब करनेके लिए सम्बन्ध तत्पर हो जाता है तब कार्य करनेसे मुक्त और न करनेसे दुःख होता है। जब सम्बन्ध तैयार नहीं है तब बलात् कार्य करनेसे दुःख होता है। प्रतिक्रिया के लिए ध्यान-सहायक होनी चाहिए और यह उतनी ही ध्यान-सहायक होती है जिस प्रयोजन इससे पूरा होता है। प्रत्येक व्यक्ति के प्रयोजन भिन्न होते हैं, और जो समय ध्यान-सहायक होती है वही दूसरे समय दुःखप्रद हो सकती है। धनः तत्परता धर्म किसी विशेष दिशामें तत्परता है। जब इस प्रकार तत्पर होता है कार्य करनेसे मुक्त और न करनेसे दुःख होता है। हमको उद्देश्य-स्थित-मन भी कहते हैं। जब माता उद्देश्यकी प्राप्ति पर स्थित है, प्राप्तिमें मुक्त और अशक्तिसे दुःख होता है। धनः जब बालक खेलने जानेवाला है उस समय उसे पढ़नेके लिए रोकना दुःखदायक है। न जाने देना ध्यान-सहायक है। यही कारण है कि हम सरलसे प्रारम्भ करें और फिर कठिन को घेर दें। मस्तिष्क-परीक्षा (mental tests) में पहले कुछ प्रश्न उन्नीसवीं शताब्दीके अनुष्ठान होने चाहिए। पहलेकी अनुकरण-पुष्टिकाओंमें यह चलनी थी कि पूर्ण ठीक थी और बातक कभी भी उतना ठीक नक्रम नहीं कर सकता था। शब्दों प्रयोजनका आधार मनको कार्य करनेकी तत्परता है। सोचनेकी शक्ति के बिना चीज नहीं हो सकता। जब जानक के पढ़नेकी शक्ति होती है तो प्रयास माने गए हो जाते

सोचनेके दृष्टिकोणसे प्रतिक्रियाओंको सरल और जटिल दो भागोंमें विभाजित किया जा सकता है। सरल प्रतिक्रिया में एक माग्नेजी धातु या पेटियों का निष्कटिपित काम करता है जैसे हाथद्वारा। जटिल प्रतिक्रियाओंमें एक के बाद एक घटकों का सारी पेटियों के धातु का धातु है, जैसे तैरना। सरल प्रतिक्रिया में हमें यह मालूम है कि कौन-सी गति है और उसकी गति रक्तार है। जटिल प्रतिक्रिया की

गति की सीखकर धातु बढना चाहिए। प्रारम्भिक प्रतिक्रिया में जटिल प्र

क्रिया में बहुत-सी निरर्थक गतियां होती हैं, जिन्हें हटाना होता है, जैसे लिखना सीखने-  
वाने तथा साक्षर सीखनेवाने प्रारम्भ में बहुत-सी निरर्थक चेष्टाएं करते हैं। बालक के  
लिए जटिल प्रतिक्रिया सीखने के सदा दो तरीके हैं। वह पहले उन सरल प्रणालियों को  
सोखे जिससे वह बना है और फिर उन्हें एकमें जोड़ दे। यद्यपि इन सरल प्रणालियों को  
जानना है, और उसे केवल इन्हें जोड़ना रहता है, बस यही कमजोरी हो सकती है कि  
बच्चे घायल वह गुनगुन रूप सीख लिए हों जिन्हें भुलाना है। यही भ्रमिता बच्चों और  
यसके कि सीखने में भ्रमर सा देनी है। बच्चों को लिखना सीखने में प्रणाली के विभाग कर  
लेने चाहिए। प्राचीनकाल में घसरों को देखा, बकरेखा आदि में विभाजित कर लेते थे  
और इनको पहले सिखाते थे। माटेसरी-प्रणाली क्रम के विश्लेषण से प्रारम्भ होती थी।  
लिखने में पहले क्वम या पेंसिल बरकना सीखना और फिर घसरों का रूप। यों ही पेंसिल  
बलाने से बालक पेंसिल बरकना सीख लेता है। घसरों का रूप बनाने में दिन चेष्टाओं का  
सहयोग होता है, उसके लिए कागज के टुकड़ों के बड़े-बड़े बने हुए घसरों के चारों ओर उंगली  
फिरवाई जाती है। इस प्रकार दोनों बातों को घलग-घलग सीखने के बाद बालक स्वयं दोनों  
को संयुक्त कर लेता है।

जब वस्तु की प्रकृतिके द्वारा प्रतिक्रिया नहीं मिली रहती तब प्रतिक्रिया चुनी जा  
सकती है। परन्तु जहाँ एक बार एक प्रतिक्रिया काममें आई कि सब बातें समान होने पर  
और समान परिस्थिति में यही प्रतिक्रिया बार-बार होती। यी हुई परिस्थिति में उचित  
प्रतिक्रियाओं का क्रमानुसार चुनाव ही शिक्षा है। अतः 'प्रयोग का नियम' दूसरी प्रतिक्रियाओं  
को धाने से रोकता और उचित प्रतिक्रिया को ठीक सम्पादित देता है। यह बहुत आवश्यक  
है कि पहली प्रतिक्रिया शुद्ध हो, नहीं तो असुद्ध प्रतिक्रिया को भुलाना होगा, जो कि एक  
कठिन कार्य है। अतः यह आवश्यक है कि विषय का प्रारम्भ करने वाले अध्यापक सर्वोत्तम  
हों, क्योंकि यह स्कूल की प्रारम्भिक अवस्थाएं होती हैं और इस समय बुरी शिक्षा का  
अमानक प्रभाव पड़ सकता है। अब कि बालकों में बहुत-सी घच्छी भावें पड़ चुकी हैं तब  
बुरा अध्यापक अधिक हानि नहीं कर सकता। यही नियम हमें यह भी बताता है कि  
प्रतियों की ओर ध्यान दिलाकर गलती सुधारना बहुत गलत बात है। गलत स्पेलिंग  
किए हुए शब्दों को बोर्ड पर लिखकर उस पर सजा देना बहुत गलत तरीका है। ठीक  
तरीका यह होगा कि अवगतर डूँडकर ठीक स्पेलिंग मस्तिष्क में अमार्जित जाय और सावधानी  
से किसी प्रकार भी गलत स्पेलिंग का प्रभाव न पड़ने दिया जाय। अतः यह ठीक होगा कि  
ठीक स्पेलिंग के शब्दों की सूची बोर्ड पर लगा दी जाय। इस सत्य की सिद्धि के लिए फ्रेजर

ने एक उदाहरण दिया है। पहले महानुद्धर्म ग्रन्थनीतिशियोंके पाप बहु भो द्विन कर रहा था। एक ने धानी बन्दूक खनन तरीकेसे पकड़ ली। द्विन सार्जेटने उपको बन्दूक लेकर सबको दिखाया कि उपने किस शक्त तरीकेसे बन्दूक पकड़ रण्यो थी। दूसरे घबराहट पर नि सोचे बहुतोंने उग्री शमा तरीकेसे बन्दूक पकड़ रण्यो थी। धनः हुने सावधान रहना चाहि कि शक्त चीजकी धोर कभी सकेत न करे। नीति-शिक्षामें यह बात धीर भो वितेप रण्यो है। दुर्गन्धहारको रोकनेके निरु धम्मरुद्र प्रायः बापकांकी क्रियाओंमें धर्म लगा लगेते हैं जो उन्हींने कभी सोचा भी नहीं था, परन्तु फिर धार्म सोच सेते हैं। इसके प्रबहेलना करना ही ठीक है। खुने रुमें इसका विरोध करना इसका इतिहास करना है। धर्माधनीय पुस्तकों पर प्रतिबन्ध लगाना इनकी विन्नीकी बढ़ाना है। इसी प्रकार बहु से लोग बहुत अधिक विरोध दिखाकर विनाशियोंको विरोधार्थक शास्त्रार्थ मुझते हैं। स्मृ में धर्मासका धाधार प्रयोगका नियम है।

प्रभावके नियमकी प्रबहेलनाका सबसे भारी उदाहरण बालकोंकी सबके रुमें सील वाले पाठको धन्या बनाकर देना है, जैसे नाप-तोलके पहाने। इस प्रकार बालकों प्रसन्नोपके भाव उत्पन्न हो जाते हैं। बाधनीय प्रतिक्रियाएं बालकके लिए अधिक बन देनी चाहिएं। यह धनु-विज्ञान धीर मनुष्य-विज्ञान दोनोंके लिए ठीक है। धिनभावनाओं को समुष्ट करना है यह मूलप्रवृत्तिमूलक होती है।

कुछ मनोवैज्ञानिक प्रत्यक्षोंका धाधार सीखने पर किए गए प्रयोगों पर धाधिय हैं उन पर भी विचार करना चाहिए। बॉनेडाइक ने गणित-सिखा-सम्बन्धी धनुसम्बन्धी द्वारा बहुतसे परिणाम निकाले हैं। स्कूलके किसी भी विषयके सम्बन्धमें हमारा उर्ध्व बुद्धि-सम्बन्धी धादतोंको सिखानेवाला समूह बनाना है। सरल धादतों पर जटिल धादत बनाना इसका सिद्धान्त होगा। पहले जो धादतें बनानी हैं उनका चुनाव हो, फिर उन धानेका क्रम धुनो धीर उनके बनानेके सर्वोत्तम तरीकेका पता लगानो, जैसे गणि सिखानेमें यह सीनना है कि  $3 + 4 = 7$  सिखाएं या  $\frac{3}{4}$  सिखाएं। शायद पहला तरीका प्रच्छा है। चुनाव करनेके बाद हमें यह भी देखना चाहिए कि हम एक बारमें सम्बन्धों एक समूह ही स्मर करें। गुणामें यह प्रच्छा होगा कि पहले हम ऐसा गुणा सिखाएं जिस हाथ लगा न हो, फिर शून्य हाथ लगा न हो, धीर फिर इसी प्रकार। हम यह देखनेके लिए सावधान रहें कि एक बार बने सम्बन्ध सिखानेके दौरानमें छोड़े न जायें। धास सीखनेमें प्रारम्भसे ही स्पर्श-प्रणालीसे सीखें, दृष्टि-प्रणालीसे नहीं। भाषण देना धिन धर्चकी सहायतासे ही सीखें। धम्म्यासमें परिवर्तन हो, धम्मया एकस्वरत



monotony) विघ्न डालेगी। परिणामको प्रमाणित करनेके लिए विषय प्रणालीका योग किया जा सकता है, यह प्रणाली स्मृतिको सहायता भी करेगी। प्रणाली पर पूर्ण रूप प्राप्त करनेके पश्चात् जो इसके गुणों की व्याख्या करनी चाहिए। सम्बन्धोंको ऐसे रबड़ किया जाय कि वह पाठ्यक्रमके अन्य अध्ययनों तथा बाह्य जीवनके द्वारा फिरसे और दृढ़ होती रहें।

पढ़नेकी भादोंका समूह स्थापित करनेके लिए यह प्रत्यय मनमें रखना चाहिए। जो ये पॉर्नबाइक में गणितमें किया है वही गेट्स में पढ़नेमें। पढ़ने, लिखने और गणितमें ही और शुद्धता बहुत विचारणीय हैं। हमने देखा है कि जल्दी याद करनेवालोंकी रणावधि भी अच्छी होती है। गति और शुद्धता भी इसी प्रकार सम्बन्धित हैं। गतमें शुद्धता सबसे अधिक मूल्य रखती है और शिक्षाकी उचित विधिसे यह निरवयव सकती है। पढ़ने-लिखनेमें गतिकी अधिक विशेषता है। समझनेकी योग्यतामें बाधक बिना ही बालकोंमें पढ़नेकी गति पचास प्रतिशत बढ़ाई जा सकती है, यह पता चलता है स्कूलोंमें भी पढ़नेकी औसत केवल ३०० शब्द प्रति मिनट है। समालोचक ४५० प्रति मिनटके हिसाबसे पढ़ते हैं। जल्दी पढ़नेवाले भी होते हैं, जो ५३० शब्द प्रति मिनट या ४३०० शब्द प्रति मिनट तक पढ़ने हैं (यह अंग्रेजी भाषाके आंकड़े हैं)। यी प्रतिक्रियाएं सराब भावनोंके कारण होती हैं, अतः पढ़ने-लिखने और गणितमें अच्छी रीति डालनेसे गति बढ़ सकती है। धीमी गतिका अर्थ संक्षोभ है, जो अभ्याससे दूर किया जा सकता है।

हम जिस बातका अभ्यास करते हैं, वह सीखते हैं। अतः यदि हम शुद्ध अंग्रेजी लिखना चाहते हैं तो लिखने-पढ़नेका अभ्यास करें, न कि व्याकरणका अध्ययन करें। परीक्षा सम्भावित प्रश्नोंका उत्तर देनेका अभ्यास करनेसे हम परीक्षामें अच्छा कार्य कर सकेंगे। ये पता चलता है कि हमें अप्रत्याशित प्रतिक्रियाओंको हटा देना चाहिए, ताकि पुनरावृत्ति वह न सीख सों। उलटियाँ इसी श्रेणीमें आती हैं। वह भी शुद्ध बातोंकी भाँति ही सीख जाती है। यह बताया जा चुका है कि गणितकी उलटियाँ परकी हो जाती हैं और वे भुलानेमें बड़ा परिणाम करना होता है।

हम अभ्याससे सीखते हैं, इस बातने सीखने और रटनेकी बहुत-सी तरकीबोंको निष्कर्ष कर दिया है। बच्चोंको ट्रेस करके अक्षर सिखाए जाते हैं। यह प्रयोगसे प्रदर्शित गया जा चुका है कि जो बिना इन सहायताओंके लिखना सीखते हैं वह अधिक अच्छी उन्नति करते हैं। गणितमें उंबली पर बिना बहुत सराब भादन है और मुद्रिकनसे छुड़ाई जाती

है। रटनेकी जो तरकीबें अपने लिए ही बनाई जाती हैं, वही सर्वोत्तम होती हैं। ये अक्षर कठिन शब्दोंको शानेके रूपमें याद कर लेने हैं।

### सीखनेकी वक्र-रेखा (learning curves)

वर्गचित्रित (squared) कागज पर वक्र-रेखा खींचकर सीखनेकी प्रतिक्रिया प्रदर्शित करनेसे किया जा सकता है। यह अच्छा होगा कि यह रेखाएं विद्यार्थी अपने निस्वयं बनाएं। एक वर्गचित्रित कागज और सेकेंडकी सूईवाली घड़ी ले लो। संवेदी प्रयोग को घाड़ीरसे उल्टा लिखनेकी पुनरावृत्तिसे कितनी उन्नति होती है यह देखना है। पंद्रह प्रयासमें देखो कि कितना समय लगा। यदि ६० सेकेंड लगते हैं तो सम्झाईमें २-३ घंटे की १२ अवधि नाप लो। यदि चासीस प्रयास करने हों तो चौड़ाईमें बराबर नारकी वाली जगह बना लो। यदि दूसरे प्रयासमें २४ सेकेंड लगते हैं तो सम्झाईमें २४ स्थान गिनो और चौड़ाईके २ स्थान और इसके जोड़ पर बिन्दु लगा लो। इस प्रकार चासीसों प्रयासों का चक्र बनाओ। समय कम लगता जायगा, अतः वक्र-रेखा नीचे गिरती जायगी।

प्रयास-प्रयासमें वक्र रेखा उतरती-उतरी भी दिखाई दैगी। परन्तु साधारण वक्र रेखा बनना अच्छा होगा, अतः पांच-पांच प्रयासोंके समयका माध्यम निकालकर फिर वांछित बनाओ, तभी पता चलेगा कि वक्र-रेखा बहुतो गढ़ी उतरती ही जाती है। इस प्रकार विद्यार्थियोंके समूहोंके कार्योंके माध्यमका भी चक्र बनाया जा सकता है। इनमें एक कक्षासे दूसरी कक्षाकी उन्नतिकी तुलना की जा सकती है। जब विभिन्न व्यक्तिगणोंके लिए वक्र-रेखाएं बनाई जाती हैं तो व्यक्तिगत मिश्रताएं सामने आ जाती हैं। कुछ पढ़ने की तरिकासे उन्नति करते और फिर धीमे पढ़ जाते हैं, कुछ प्रारम्भमें ही समान उन्नति करने हैं और अन्य प्रारम्भमें धीमे और फिर तेज हो जाते हैं। बहुतोंकी वक्र-रेखा स्थिर होती है। किसी कार्यके सम्बन्धमें भी विभिन्न व्यक्तिगणोंकी वक्र-रेखा समान नहीं होती। इसी प्रकार विभिन्न कार्योंकी वक्र-रेखाओं में भी मिश्रता होती है। बहुत-सी वक्र-रेखाओंमें पता चलता है कि बहुत समय तक कोई उन्नति हो नहीं हुई। इसे 'मकान' कहते हैं और पढ़ानेमें यह बहुत आवश्यक बात है। 'समयन' का कारण 'पुलना होना', 'नीरम होना' या 'मकान' कुछ भी हो, यह निश्चय है कि काफ़ी मेहनत करने पर भी कोई काम नहीं हो रहा है। प्रायः इसके लिए कुछ प्रारम्भिक घाटनोंकी आवश्यकता होती है, जिसके सीखने में सफलता मिलती और वक्र-रेखा नीचे गिरती जाती है। यदि प्रयोग सम्बन्धित भाग रहे तो उन्नति होना बह जायगी और वक्र-रेखा सीधी ही रहेगी। अनुभवोंमें इसका

प्रश्नास कभी नहीं कराया जाता और सुधारकी सदा गुंजाइश रहती है। जैसे १०० गज की दौड़में चाहे कोई कितना भी तेज दौड़ा हो, दुनियाँका रिकॉर्ड तो सदा गिरता ही रहता है।

स्कूलके कार्यके लिए इन वक्र-रेखाओंसे बड़ा प्रोत्साहन मिलता है। अपनी उन्नतिकी तुलना अपनेसे करनेमें बड़ा प्रोत्साहन होता है और बहुत-सी प्रामाणिक (standardised) क्रियाओंके लक्ष्य बने हुए हैं जिनकी प्राप्ति करना या उससे भी मार्ग बढ़ना होता है। सीखनेकी वक्र-रेखाओंकी भांति भूलनेकी वक्र-रेखा भी खींची जा सकती है।

## साधारण बातें सीखना

साधारणतः सीखनेके पांच पद हैं। सबसे पहले तो सीखनेके लिए मन, धारणा या इच्छा होनी चाहिए; दूसरे ठीक प्रतिक्रियाका चुनाव, तीसरे प्रसन्न और व्यर्थ की प्रतिक्रियाओं का हटाना, चौथे प्रतिक्रियाको आदत बनाना और अन्तमें सब आवश्यक आदतोंको एक इकाईके अन्दर संयुक्त करना।

### हस्तलेख

हस्तलेख (handwriting) सीखनेका ज्ञान और गति मिश्रित रूप है, जिसका अर्थ यह है कि किसी परिस्थितिके होने पर यह प्रतिक्रिया एक प्रयत्न चेष्टा है। सबसे आदर्शलेखके परिणामस्वरूप मांसपेशियोंकी ऐसी आदतें पड़ेंगी जिससे स्पष्ट, तीव्र, सुन्दर लेख हो सके। जिन बातों पर लेखकी स्पष्टता आश्रित है वे हैं, पंक्तियों की दूरी, पंक्तियोंकी दूरी, लेखका झुकाव, अक्षरोंका रूप और परिमाण, अक्षरों और मूलाक्षरकी समानता और घुमाव-फिरावका समाव। स्पष्टता और सुन्दरताकी स्थापना तीव्रता नहीं प्राप्त करनी चाहिए। साथ ही स्पष्टता और सुन्दरता तीव्रताके मार्गमें बाधक नहीं। स्पष्ट और साफ लेखकी जल्दी निसर्गिक अभ्यास कराना चाहिए। उँगलियों, कलाई और हाथकी निसर्गिक समयकी चेष्टाओंके चित्र लिए जा चुके हैं और जिस प्रकार सर्वोत्तम लेख हो सकता है इसका पता लगाया जा चुका है। बालकोंको इन चेष्टाओंके लिए उत्साहित करना चाहिए। हाथकी चेष्टाएं प्रायः बोरिंग पर कराई जाती हैं। उँगलियोंकी चेष्टाओं से सिद्ध करने पड़ जाती हैं और कलाईकी चेष्टा कठिन होती है। हाथ और उँगलीकी संयुक्त

चेष्टा सर्वोत्तम होगी। लयसे तीव्रता करनेमें सहायता मिलती है। बड़ेकी प्रपेक्षा छोटे घसर जल्दी लिखे जाते हैं, परन्तु इतने छोटे न हों कि घट्टाष्ट हो जायें। घनग-मलग घसरका लेख देरमें लिखा जाता है, यद्यपि यह सुन्दर लगता है।

लेख बहु क्रिया है जिसके द्वारा हम अपने मनके भावोंको अंकित कर लेते हैं। तीन अवस्थाएँ—अपरिपक्व, मध्यम, परिपक्व—दिखाई पड़ सकती हैं। अपरिपक्व लेखकमें दृष्टिका अंकुश होता है, घसरके आकार पर ध्यान दिया जाता है, घसरके प्रत्येक भाग पर बराबर जोर दिया जाता है, और उसमें कोई लय नहीं होती। मध्यम अवस्थामें अंकुश चेष्टाभौका होता है, अर्थ पर अधिकांश ध्यान होता है, और समान नहीं होता, और लय प्रारम्भ हो जाती है। परिपक्व लेखकमें अंकुश अपने-आप होता है, पूरा ध्यान अर्थ पर होता है, और समान नहीं होता और लय स्पष्ट दिखाई देती है। आँखके अंकुश के बिना काम नहीं चल सकता। लिखनेका लक्ष्य अर्थ समझना है, अतः लेख लिखनेमें अभ्यास कराना चाहिए। लिखनेकी भावत और बहुत सी भावतों पर आश्रित है। लेखन व्यक्ति-व्यक्तिमें भिन्न प्रकारका होता है और स्त्री-पुरुषोंमें भिन्न होता है। इस प्रकार लेखकोंका व्यक्तित्व पता चल जाता है। लिखनेवालोंके सामने अच्छे भावदायी रसे आ सकते हैं।

### पढ़ना

सर्वप्रथम जोरसे और चुपचाप पढ़नेमें अन्तर मालूम होना चाहिए। प्राचीनकाल में, जब केवल कुछ ही व्यक्ति पढ़ सकते थे, जोरसे पढ़नेकी कला, ताकि पढ़ने पर सुनने वाले समझ सकें, बहुत विशेषता रखती थी। अब अधिकतर लोग पढ़ सकते हैं और छात्राईके काममें पढ़नेकी सामग्रीका बहुत विस्तार कर दिया है। अतः लोग अपने लिए पढ़ते हैं और चुपचाप पढ़नेकी कला विशेषता रखती है। उच्चारण करना समझनेसे अधिक विशेषता नहीं रखती। पढ़नेकी प्रणालीमें आँखकी चेष्टाएँ चित्रित कर ली गई हैं। हर एक लाइनकी एक ही बारमें पढ़नेके बदले आँख धाराभदायक स्थानों पर रुकती चलती है। पढ़नेकी अच्छाई तथा गति इस रुकनेकी संख्या, समय और लय, तथा प्रलतियों और आसमानीकी रुकावटों पर आश्रित है। पढ़नेकी गति समझने पर आश्रित है जो स्वयं पढ़नेकी सामग्री और उद्देश्य पर आश्रित है।

पहचाननेकी रफ़्तारके बढ़नेसे पढ़नेमें उन्नति होती है। प्रारम्भमें बालकको प्रत्येक शब्द पर ध्यान देना पड़ता है। जब पढ़नेकी तरकीब समझ लेता और उसकी सच्चावसी

बढ़ जाती है सभी उसके पढ़नेमें सुधार होता है। प्रत्येक पंक्तिमें जितनी बार और जितनी देर रहता है इस पर पहचाननेकी गति निर्भर है। गति तीव्र होनेसे इसमें कम समय कम बार रहना होता है। सब समयमें भी जल्दी धाना है। पुनः रहनेकी संख्या घटनेसे धाराकी सपकी उपप्रतिष्ठा पना चलता है। पढ़ना कई आदतों पर निर्भर है, अतः उनके एकीकरणसे ही धारावाही पढ़ाई हो सकती है। पढ़नेकी कमठोरियोंका पता लगाकर उनको दूर करनेका उचित प्रबन्ध करना चाहिए।

### वर्ण-विन्यास

वर्ण-विन्यास (spelling) कुछ ज्ञानकी उत्तेजनाओंके प्रति गतिशील प्रतिक्रियाओं के द्वारा प्राप्त ज्ञानगति मिथित पादत है। उसे बना चम्दका सुनना स्मृतिमें होहपना हो सकता है। प्रतिक्रिया वर्णोंको सुनना या लिखकर देखना है। विन्यासकी पुनरावृत्ति से ठीक सम्बन्ध स्थापित हो जाते हैं और फिर यह कार्य किनेस्थेटिक (kinaesthetic) प्रणालीके सुपुर्न कर दिया जाता है। मनकी स्थिरता जल्दी ही हो जाती है, क्योंकि शुद्ध वर्ण-विन्यास बाह्य रूपसे देखा जा सकता है और सामूहिक प्रतियोगिता कराई जा सकती है, क्योंकि शुद्ध वर्ण-विन्यासको प्रमाणित भी किया जा सकता है। अतः विद्यार्थी अपनेही रिकॉर्डसे तुलना करके उत्साहित किया जा सकता है। बहुत-सी तरकीबें ठीक प्रतिक्रियाओं का चुनाव और निरर्थकता त्याग कराया जा सकता है। बड़े शब्दोंके बोझके वर्ण बड़े लिखकर या रंगीन बनाकर वाद कराए जा सकते हैं। सुनने और देखनेकी भूलें स्पष्ट बोलकर और बड़ा लिखकर दूर की जा सकती हैं। बीस प्रतिशत भूलें असावधानीके कारण होती हैं, उसको त्यागना चाहिए। प्राचीन विश्वास था कि रटने और अभ्य कुछ नियमोंके द्वारा शुद्ध वर्ण-विन्यास प्राप्त सकता है। परन्तु स्मृतिसे इसका कोई सम्बन्ध नहीं है। जिन्होंने कई वर्षोंसे कुछ नहीं लिखा है वह वर्ण-विन्यास भूलते नहीं हैं। परिपक्वता शुद्ध वर्ण-विन्यासका एक अङ्ग ही कारण है। आकर्षित करो और आवश्यकताके समय पढ़ाओ। शब्द सार्थक हो? हमें प्रति दिनके प्रयोगके शब्द सिखाने हैं। इनको गिनती और कौन किस कक्षामें सिखाना है यह पता लगा लिया गया है। पाठ्यपुस्तकों में क्रमसे यह भाते हैं। साधारण सिद्धान्तोंके अनुसार शब्दोंका समूह बना लेना और सिखाना चाहिए।

### अंकगणित

अंकगणितके सम्बन्धमें हम पहले भी बता चुके हैं। इसकी धैणी सामान्य और सामने

पाया प्रश्न विशेष है। यह बात जीवनमें इसकी उपयोगिता समझकर और बालककी रुचि-अनुकूल प्रश्न चुनकर बताई जा सकती है। मनोविज्ञानमें अंकगणित-सम्बन्धी काम बहुत हुए हैं। इसकी प्रत्येक क्रियामें जो सम्बन्ध बनाने होते हैं उनका विश्लेषण थॉर्नडाइक ने बड़े विस्तारसे किया है। क्लैप (Clapp) ने इसके चार मौलिक नियमों के सम्बन्ध बनानेकी कठिनाइयां बताई हैं। उसका कहना है कि ३६० सम्बन्ध बनाने होते हैं, यदि बालक शुद्धता और तीव्रतासे सवाल करना चाहे। इसकी अशुद्धियोंका भी विस्तारसे अध्ययन किया गया और इसके कारणोंका पता लगाया गया है। इससे प्रसफलताके कारणोंका पता लगाने तथा सुधारनेकी बातोंका अभ्यास करानेमें सहायता मिल सकती है।

## मूल प्रवृत्तियाँ

हमने शिक्षाकी परिभाषा व्यवहारके शब्दोंमें की है। यह अनेक सम्भावनाओं, धर तथा स्कूलकी प्रतिक्रियाओं और बहुत-सी बातोंके शिक्षणकी प्राप्तिमें व्याप्त है। यह सभी विशद्व्यवहार नहीं है, क्योंकि प्रत्येक बालक व्यवहारकी अनेक शक्तियोंके साथ उत्पन्न होता है जिसे सहज क्रिया, मूलप्रवृत्ति संवेग और योग्यता कहते हैं। इनसे प्रज्ञान (unlearned) व्यवहार बनता है।

इन सबमें हमें भेद करना चाहिए। सहज-क्रियाएं वह प्रतिक्रियाएं हैं, जो शरीरके कुछ अंगोंकी ही सीमित है और कुछ उत्तेजनाओंके होने पर अक्षय क्रिया रूपमें परिणत होती है। मूलप्रवृत्ति-मूलक प्रतिक्रियाएं अधिक जटिल होती हैं, क्योंकि उसमें सम्पूर्ण मनुष्य संलग्न होता है। प्रथम तो सहज-क्रिया और मूलप्रवृत्तिसे भिन्न रूपमें संवेग सारे शरीरमें विस्तृत रहता है। दूसरे संवेगमें अन्वि और अतः सम्बन्धी प्रणालियाँ, मूलप्रवृत्ति और सहज-क्रियासे अधिक संलग्न रहती हैं। वर्तमान अनुसन्धानोंसे पता चलता है कि प्रणालीरहित (ductless) अन्वियाँ संवेग-सम्बन्धी प्रदर्शनोंमें बहुत भाग लेती हैं। तीसरे संवेग अस्तव्यस्त और असम्बद्ध होते हैं। सहज-क्रिया और मूलप्रवृत्तिके लिए हम तैयार रहते हैं परन्तु संवेग एकस्मात् आकर हमें अपने बलमें कर लेते हैं। चोपे संवेगमें अव्यक्त गति, रुधिर-परिचलन, श्वास तथा पाचन प्रणाली सम्बन्धी शारीरिक परिवर्तन, जो स्वयं आत्म-रक्षक है, होते हैं। योग्यताओंमें हमारा तात्पर्य विशेषकर बौद्धिक प्रतिक्रियाओंसे है। भिन्न व्यक्तिषोंमें भिन्न प्रकारकी सीखनेकी योग्यता होती है। कोई तीव्र और अन्य मन्द होते हैं। किसीको एक का पौक और अन्यमें दूसरी ही आन्तरिक



योग्यता होती है। कोई संगीतप्रिय, अन्य कलाप्रिय और अन्य वस्तु-कला प्रिय होते हैं।

हम कह चुके हैं कि मनुष्यकी सीखनेकी योग्यता इन सहज क्रियाओं और मूलप्रवृत्ति के मुख्य भाग प्रपञ्च प्रशिक्षित और स्थिर व्यवहार पर अधिक प्रभावित है, इसकी प्रत्येक जो भाग बुद्धि प्रपञ्च प्रशिक्षित और प्रशिक्षित तथा स्वतंत्र व्यवहार का है। परन्तु बात सार्वजनिक रूपसे नहीं मानी गई है। कुछ कहते हैं कि यह वातावरण, व्यक्तिगत चेतना और पालन-पोषण पर नहीं बल्कि वंशपरम्परा प्राप्त गुण, कुटुम्ब, संव्यवस्था प्रकृति हमारा विकास निश्चित करते हैं। यह विचार मंडेल तथा गाल्टन के अनुगामीयोंने और बढ़ाया। उनका कहना है कि हममें से हर एक माड़ी है जिस पर हमारे पूर्वज सब करते हैं, हमारा जीवन जन्मसे पूर्व ही निश्चित कर दिया गया है, हम ८० वर्षकी प्रतीति हैं, जिनमें जन्मसे पूर्व ही चामी दे दी गई है और समयसे प्रत्येक प्रपञ्च टिक-रि करते रहते हैं। यदि हम यह मत मान लें तो शिक्षाकी निरर्थकता स्पष्ट हो जाय। इस समर्पणमें बड़ी-बड़ी बातें कही गई हैं।

मंडेल ने विभिन्न प्रकारकी मटरोंका छाठ वर्ष तक परीक्षण किया और उसका लक्षण सावधानीसे रखा। पहले उसने लम्बी और छोटी मटरोंका संकर (cross) किया। पहली पीढ़ीमें सब फली लम्बी ही निकलीं, अतः उसने लम्बेपनको प्रधान विशेषता का परन्तु जब इनका संकर किया गया तो तीन और एक के अनुपातमें बड़ी और छोटी प निकलीं, अतः छोटापन बकता हुआ गुण था, जो एक पीढ़ीके पश्चात् दिखाई दिया। प्रगल्भी पीढ़ीमें इन छोटी फलियोंको लगाया गया और केवल छोटी फली ही निकल। इन तीन लम्बी फलियोंको लगानेसे एक तो लम्बी ही निकली, और बाकी दो-दो फली निकल। प्रगल्भी पीढ़ीमें तीन बड़ी और एक छोटी निकलीं। यदि मनुष्य जाति पर यह लागू की जाय तो बड़ी सार्वजनिक होगी। उचित विवाह-सम्बन्धों द्वारा वांछनीय विशेषताओंका संरक्षण किया जाय और अवांछनीयका त्याग। साधारण मनुष्योंमें धारणा है कि वह साधारणसे और निर्बल बुद्धिसे सम्बन्ध करता है। पिछड़े निर्बल जा ही उत्पन्न करेंगे और पहले मनुष्यश्रेणीके, जो वांछनीय न हों। मानसिक कमजोरियों की धारणियोंमें कोटुम्बिक बोधधारियोंकी प्रवृत्ति होती है, जो कि उचित और बहुत कष्ट रहनेसे ही दूर हो सकती है। कुछ हद तक शारीरिक विशेषताएं, जैसे भासका रंग, की बनावट, बालोंकी बनावट, पैरोंकी बनावट होती है।

बालकके शारीरिक और नैतिक गुणोंमें ऐसा पारस्परिक सम्बन्ध है कि लोग यह न देखें कि नैतिक गुण, शारीरिक गुणोंके द्वारा ही निश्चित होते हैं। चूंकि शारीरिक

प्रकृति-प्रशस्त होने है, यतः शिक्षा या पानन-सोदयमें नैतिक गुण भी उत्पन्न नहीं किए जा सकते। मानसिक और नैतिक विषयोंमें बंश-परम्परा पर इतना विश्वास नहीं किया जा सकता था, परन्तु गार्टन के वैतृक धूर्त प्रतिमा-सम्बन्धी अनुसन्धानोंने यह सत्य सिद्ध दिया है कि महान् विमूर्तिवर्षोंकी कुछ विशेषताएं वैतृक होती हैं। उसको पता चला कि मनुष्यके वैतृक दोषमें माता-पिता ने छाया और बाकी पूर्वजोंने भिन्नरूप इसी अनुसन्धानमें बाकी छाया भाग दिया। जूकस और कल्लिकाक (Jukes and Kallikaks) वंशके इतिहासने बड़ी लंबीसे वैतृक देवका प्रदर्शन किया है। जूकस न्यूयार्कके एक सुन्न मकूर की, जो १७२० में उत्पन्न हुआ था, १२०० सन्तान हैं। इनमेंसे १,०४० के विषयमें ज्ञान प्राप्त है। ३०० शिक्षाकानमें ही मर गए, ३१० भिक्षु-गृहमें रहे, ४४० बीमारीसे लप गए, १३० जेल जानेवाले अपराधी हो गए, ६० चोर और ७ हत्यारे हुए। २० ने व्यापार करना सीखा, जिनमेंसे १० ने जेलमें सीखा। कल्लिकाकोंका इतिहास और भी अधिक प्रकाश डालता है। मार्टिन नामक एक मन्त्रे घरके मन्त्रेयका एक बुद्धिहीन लड़कीसे नाजायज सम्बन्ध था। उनकी ४८० सन्तानोंका पता चलता है। बादमें उसने मन्त्रेय घर की एक मान्य मन्त्रेय लड़कीसे विवाह कर लिया। उस विवाहसे उत्पन्न ४५६ सन्तानोंका पता चलता है। पहली सन्तानोंमें से १४३ बुद्धिहीन थे, ४३ साधारण, और अधिकतर बदनाम थे। पिछलेमें से सब साधारण थे और अधिकतर डाक्टर, वकील, बन् और शिक्षक स्त्री-पुरुष थे। इन उदाहरणोंसे पता चलता है कि गुण और दुर्गुण दोनों ही मिटाए नहीं जा सकते। यतः गार्टन-मतावलम्बी पूछते हैं कि शिक्षा क्यों हो?

कोई भी इस बातका विरोध नहीं करेगा कि यह एक किनारेकी स्थिति है। साथ ही यह हर्बर्ट के इस मतका खंडन करता है कि जन्मके समय मस्तिष्क कोरा होता है और शिक्षा और शिक्षक जैसा चाहें उसी साधेमें उसके कोमल मस्तिष्कको ढाल दें। हर्बर्ट के कट्टर मतावलम्बी डा० हेवाड जैसे व्यक्तियोंने भी यह मान लिया है कि हर्बर्ट के इस सिद्धान्त को थोड़ा कम करना होगा। आत्मामें केवल अजित विचार ही नहीं होते, बल्कि वैतृक धारणाएं भी होती हैं। फिर भी डा० हेवाड सोचता है कि यह धारणाएं इतनी परिवर्तनशील होती हैं कि इसको चाहे जैसा मोड़ा-तोड़ा जा सकता है। यतः वह कहता है कि बंश-परम्परा प्राप्त गुण एक 'मूल' है जो गुणनानिपुण व्यक्तियोंकी भावमय बातोंके परे साकार बातों पर भाते ही विनीत हो जाता है। शिक्षणसे सब कुछ हो सकता है। अमेरिकन गृह-युद्ध और प्रथम महायुद्धमें ऐसी उमहोंमें गुणी पाए गए जहां कोई साधन थी, जिनके गुण अनुचित शिक्षा और दलित सामाजिक जीवनके कारण खिंचे पड़े थे। इन उदाहरणों

में वातावरणने पैनूक कमजोरियोंको बदल दिया। फिर, इसमें सन्देह नहीं कि गाल्टन मनुष्यशक्तिमेंले मनुष्यके वास्तविक जीवन-प्रकृतियोंके मूला दिया जो कि सैरैरिक स्तर नहीं वरन् मानसिक स्तर पर रहती है। मनुष्य उन्नतिका सबसे बड़ा यंत्र 'सामाजिक' बंध परम्परा प्राप्त गुण' है जो शिक्षासे ही प्राप्त हो सकता है। अतः वॉन्टेपर ठीक नहीं है, जब वह कहता है कि 'प्रकृति सदा शिक्षासे अधिक प्रयत्न रही है'। मन' शिक्षाकी बहुत आवश्यकता है, साथ ही पैनूक गुणोंका शिक्षाके लिए सेला लेना भी बहुत आवश्यक है। वास्तवमें प्रत्येक अज्ञित प्रतिक्रिया या तो प्राकृतिक प्रतिक्रिया पर बनी एक जटिलता है यथा प्राकृतिक प्रतिक्रियाकी स्थानापन्न। अतः अध्यापकको प्राकृतिक प्रतिक्रियाओं और प्रणालियोंका, जिनके द्वारा वह परिवर्तित और प्रयुक्त की जा सकें, ज्ञान होना चाहिए।

जब मूलप्रवृत्तियोंकी प्रकृतिका प्रश्न उठता है तब बहुतसे साधारण भ्रम होते हैं। इसका कारण यह है कि मूलप्रवृत्तियोंका अध्ययन अविज्ञात पशुओं और कीड़ोंके सम्बन्ध में हुआ है। हम इनके मस्तिष्कमें प्रवेश नहीं कर सकते, अतः मन और मूलप्रवृत्तिके सम्बन्ध पर नहीं धरन् परिणामस्वरूप जो व्यवहार होता है, उस पर खोर दिया गया है। अतः मूलप्रवृत्ति और मूलप्रवृत्तिमूलक व्यवहारको समान कर दिया गया है। इसके कारण इतनी शलत वानें कही गई हैं जैसे वह मन्थो होती है, वह बदलती नहीं, बुद्धि निरीक्षण और निर्णयरहित तथा स्थिर है। यह छोटे जीवोंमें हो सकता है, जो कि सरल होते और सरल परिस्थितियोंका सामना करते हैं। ऐसी अवस्थाओंमें जीवधारियोंकी एक सहज क्रिया, मूलप्रवृत्तिके प्रकारकी अनुकूलता हो सकती है, जैसे तापी-तापमें बैठ जाती है। परन्तु मूलप्रवृत्ति एक जटिल वस्तु है और उसकी व्याख्या व्यवहारके शरोंमें नहीं हो सकती। हमें व्यवहारको जाग्रत् करनेवाली मानसिक अवस्थाका विश्लेषण करना होगा। इस दृष्टिसे नाड़ी-मंडलमें सहज क्रियाओं और मूलप्रवृत्तियोंकी विशेष मार्गके रूपमें देखा जा सकता है जो कि उत्तर जीवी (survival) मूल्यका होनेके कारण भाग्यकी सन्तानको दे दिया जाता है। मूलप्रवृत्ति सहज क्रियाओंका एक जटिल रूप है। कोई अवस्था ऐसी प्रकृति की जाग्रत् करती है जिससे एक विशेष प्रकारसे प्रतिक्रिया होती, जिसके साथ विशेष संबंध होता और परिणाम-क्रिया होती। पक्षियोंमें घं सलत बनानेकी मूलप्रवृत्ति ऐसी ही होती है। यह कार्य अरिर्वर्तनशील है। उदाहरणके लिए जैसे ही पालतू शिकारी कुत्तेको खरगोशकी गन्ध पाती है वह इसका पीछा करने लगता है और जैसे शिकार दिखाई पड़ता है वह चिल्लाने लगता है। यह उस समयकी वातवा शेष है जब कुत्ते समूहमें शिकार

दिया करने में। विस्तारने में उम्मेदों की उसकी सहायता की जाये। यह वह विज्ञान शिक्षा की आवश्यकता है। यदि बुद्धि बढ़ी होती तो यह विज्ञान बन कर जाता क्योंकि यह सत्यता का आधार है। मनुष्य में विभिन्न परिस्थितियों में उसी मूल प्रवृत्ति की प्रतिक्रिया की आवश्यकता है और विभिन्न कार्य उसी मूल प्रवृत्ति के परिणाम स्वरूप हो सकते हैं, क्योंकि उसका मन और संवेग की व्यवस्था इसकी निश्चित करती है। अतः मनुष्य की मूल प्रवृत्तियाँ परिवर्तनशील होती हैं।

पॉर्नडाइक के अनुसार परिस्थिति और प्रतिक्रिया के बीच के बने सम्बन्ध जो, मनुष्य स्पष्ट होते हैं, प्रोफेसर जेनिंग के मंडक के विकास-सम्बन्धी अनुसंधानों से समर्थित नहीं है। साधारण दशाओं में कीटाणु के कोषाणु के भागों में मंडक के रहने और भागों में विकसित होते हैं। परन्तु यदि दोनों भागों को मिला कर दिया जाय तो पूरे मंडक बन जाते हैं। यद्यपि कुछ अवस्थाओं में कोषाणु के उन भागों का पता चल जाता है जो शरीर के विभिन्न भाग बनाते हैं, दस चालकला (surgery) से एक ही कोषाणु के भागों से विभिन्न भागों का विकास किया जा सकता है। यदि शारीरिक रूप में कोई निश्चित विधि नहीं है, बिना कीटाणु कोषाणु से शरीर के भागों का विकास होता है, तो हम कैसे निश्चित हो सकते हैं कि इसके मनोवैज्ञानिक सम्बन्ध, जैसे विचार और क्रिया के बने हुए सम्बन्ध, रखे जा सकते हैं। पॉर्नडाइक ने यह सलाह दी कि मूल प्रवृत्ति मूल प्रतिक्रियाओं और इनकी विशेष प्रकृतिको जाग्रत करने वाली ठीक परिस्थितियों का अध्ययन किया जाय। ऐसे अध्ययन ने मनोवैज्ञानिकों की प्रतीति करा दी कि जीवधारी जन्म के समय ऐसी बहुत सी अस्तव्यस्त और असंगठित गतियाँ करता है जो प्रतिक्रियाओं की इकाई हैं। इसके ऊपर वातावरण की उत्तेजना की क्रियाएँ प्रतिक्रियाओं की ऐसी प्रणालियों का निर्माण करती हैं जिसे हम मूल प्रवृत्ति कहते हैं। वास्तव में वह भावों से इस प्रकार भावित सहज-क्रियाएँ हैं कि प्राकृतिक और अजित में अन्तर करना सम्भव है। अतः बोटसन जैसे मनोवैज्ञानिकों की पुस्तक में मूल प्रवृत्ति संक्षेप में बहुत कम हो गई है और यह अन्त ही निरर्थक हो गया है।

मूल प्रवृत्तियों का परिवर्तनशील होना शिक्षा की दृष्टि से सबसे अधिक विशेषता रखता है। चोडे में सिकुड़े हुए जानवर से बचकर चलने की मूल प्रवृत्ति है। हम एक व्यक्ति के प्रति रोष या स्नेह करते हैं। वह स्वयं ही नहीं बल्कि उसका चित्र भी हममें यह संवेग उत्पन्न करता है। इसी प्रकार पुत्र-कामना-मूल प्रवृत्ति (mother instinct) अपने ही नहीं बल्कि दूसरी जातियों के बच्चों को देखकर भी जाग्रत हो जाती है। बालकों-सम्बन्धी वर्तमान विधियों (laws) के बनाने का यही आधार है। प्रदर्शन में भी इसी प्रकार की विभिन्नता

पाई जाती है। इसी प्रकार ओपसे जो संवेग आपत् होता है उसका प्रदर्शन कई प्रकारसे हो सकता है—धुंमा डिसाकर, छुरी निकालकर, बन्दूक तानकर, दण्डमुद्ध आदिसे। मनः प्रभाव और प्रदर्शन दोनोंमें मूलप्रवृत्तिकी क्रिया परिवर्तनशील है और बुद्धिकी निर्दिष्ट शक्तिके अन्तर्गत है। यही मनुष्य और पशुओंकी मूलप्रवृत्तिमें अन्तर है। यदि कुत्तेके सामनेसे हठी उठा नो तो क्रुद्ध होकर कदाचिन् वह काट लेगा और खिलौना छीन लेनेसे बालक भी क्रुद्ध होगा। परन्तु यह अवसर, जिससे क्रुद्धा क्रुद्ध होगा और क्रुध होकर जो उद्वेग करेगा, जीवन भर समान रहेंगे, परन्तु बालकके सम्बन्धमें दोनों बातें और प्रतिक्रिया भी बदल जायेंगी। उसका क्रोध किसी पुरातन घटनासे इतना बढ जाय कि वह इसका प्रदर्शन बीस वर्षकी राज्यकान्तिके द्वारा करे।

एक सन्दर्भसे दूसरे सन्दर्भमें मूलप्रवृत्तिमूलक प्रतिक्रियाओंके हटनेको स्थिर अवस्थाका होना (conditioning) कहते हैं। एक रूसी शरीरविज्ञानवेत्ता पावलोव (Pavlov) ने कुत्तेमें राल टपकनेकी दशाको बदल दिया था। मांस देखकर कुत्तेकी राल टपकने लगती है, उसने मांसके साथ घंटी भी बजानी शुरू कर दी। यह प्रयोग उसने इतनी बार किया कि घंटी बजते ही कुत्तेकी राल टपकने लगती, चाहे मांस सामने ही या न हो। कुत्ता घंटीकी आवाजसे स्थिर अवस्थाका हो गया था और एक प्राकृतिक प्रतिक्रियाका एक कृत्रिम परिस्थितिसे संयोग हो गया था। लोहा पीटनेकी आवाजसे शिशु डरकर कांपता और रोने लगता है। इसकी पुनरावृत्ति करते रहनेसे बालकमें डरके चिह्नोंकी प्रतिक्रिया होती है। जब खरगोश, बन्दर या गेंद दिखाई जाती है तो उसे लेनेके लिए हाथ बढानेकी प्रतिक्रिया होती है। जब खरगोश दिखाया गया उसी समय लोहेके पीटनेकी आवाज की जाय तो डरके कारण बड़े हुए हाथ पीछे हट जाते हैं। यदि यह आनु रहे तो बालक आवाजके अभावमें भी खरगोशसे ही डरने लगेगा। यह स्थिर अवस्था स्थायी होकर और वस्तुओंमें भी फैल जाती है। चेकोव (Tchekov) अपने एक आँचाकी कहानी बताता है, जिसने विल्नीके बच्चेको चूहा पकड़ना सिखाया। उस बच्चेको एक कमरेमें ले जाया गया जिसके सब दरवाजे और खिड़कियाँ बन्द थीं। तब एक चूहा छोड़ दिया गया। विल्नीके बच्चेको इस चूहेकी कोई परवाह नहीं हुई। सब आँचा ने इसे खूब मारा। नित्य इसकी पुनरावृत्ति की गई और यहां तक कि चूहेको देखते ही वह विल्नीका बच्चा डरने लगता था। फिर स्वतंत्र छोड़ देने पर कुछ समयमें वह चूहेको मारना सीख लेता, परन्तु इस प्रणालीसे बढे होने पर भी वह चूहेसे डरता रहा। इसी प्रकार जिन विषयोंमें बालकोंकी रुचि नहीं है उनको दंडके ओरसे

सिखानेमें बालक उनसे सदाकेलिए घृणा करने लगता है। संस्कारको पॉर्नोडारक की प्रतीति बालालमें स्थिर अवस्थाका होनेका अनुभव हुआ। उसे एक पदके पीछे बैठनेकी कला बतली और उसका हाथ एक बटनसे बांध दिया गया। एक घंटी बजती थी, यदि हाथ तुरन्त ही नहीं हटा लिया जाता तो बिजलीका बड़ा काण्डप्रद चक्का लगता था। घंटी बजनेके बाद होनेवाला धक्का नहीं लगता था, चाहे हाथ बटन पर ही रखा हो। परन्तु लगभग एक घंटेके बाद ऐसा हो गया कि घंटी बजते ही हाथ अपने-आप हट जाता था। यह स्थिर अवस्था स्थायी नहीं हुई, क्योंकि सात दिन पश्चात् फिर प्रयोग करने पर यह नहीं दिखाई दी। स्थिर अवस्थाप्राप्त प्रतिक्रियाओंको अस्थिर करना सम्भव है। उपर्युक्त उदाहरण खरगोशके साथ शिशुको खाने और खेलनेकी वस्तुएं दी जाने लगीं तो फिर वह उभी प्रतिक्रिया खरगोशको लेनेके लिए हाथ बढ़ाने लगा। पावलॉव के प्रयोगोंमें यह भी सिद्ध हुआ कि स्थिर अवस्थाके सहज-नियामें पैतृक हो सकती है। बिजलीकी घंटी सुनकर ३०० पाठोंके पश्चात् शिशु पहले खानेकी जगह भांगना पीले। दूसरी पीढ़ीको केवल १५० पाठोंकी आवश्यकता हुई, तीसरीको १० और फिर केवल ५। शिक्षाके लिए स्थिर अवस्थाकी विशेषता स्पष्ट है। बालकोंकी मूलप्रवृत्तियां उनके वातावरणकी उत्तेजनासे स्थिर अवस्थाको प्राप्त होती आती हैं। यतः उन्हें स्कूलमें बहुत जल्दी से खाना चाहिए। स्कूलके पूर्वकी शिक्षा आन्दोलनका यही परिचय है। अध्ययनके विषय दबिकर उत्तेजनासे भरे हों।

दूसरी बात जो मूलप्रवृत्तियोंको कम स्थिर बनाती और उन्हें बुद्धिके बर्तनमें प्रतिबिम्बित करती है, वह यह है कि जन्मके समयसमी मूलप्रवृत्तियां उपस्थित नहीं रहतीं। वह वातावरणसे बहुजनन तक जाती रहती हैं। भ्रष्टकी मूलप्रवृत्ति ३ वर्षकी आयुमें, संपत्की मूलप्रवृत्ति क्रियाशयवस्थामें पहुँचे, कामवृत्ति लगभग १२ वर्षकी आयुमें आती है। यतः जब तक मूलप्रवृत्ति पक्की होती है तब तक सर्वस-प्रवाहके बहुतसे मार्ग बन जाते हैं, जिनके द्वारा शक्ति का प्रदर्शन हो जाता है। दूसरे यह जब पक्की होती है चाँदर व्यवहारके लिए बुद्धि भी क्रियाशील हो जाती बूझी है। मूलप्रवृत्ति धीमे बढ़ानेवाली शक्ति देती है और बुद्धि निर्देश करती है। मूलप्रवृत्तियोंकी अस्थिरता भी शिक्षाके लिए विशेषता रखती है। मूलप्रवृत्तियां जीवन भर उनकी ही शक्ति नहीं रहतीं। एक समय आता है जब उनका विकास किया जा सकता है, अन्यथा वह निराहारके शीत हो जायेंगी। अध्ययनका कार्य है कि हमें मोड़ें पर चोट करे। एक समय आता है जब बालकोंमें विरक्त्याकी रचना होती जा सकती है। सामाजिक मूलप्रवृत्तिके निग्रहका भी एक समय होता है। पतनकारक व्यवस्था द्वारा शक्तियों की आसक्ति कर देनी चाहिए। बड़े होने पर शक्तियों का ज्ञान मूल

सी शांत होती है। पर्याप्त अवसर मिलनेसे ही मूलप्रवृत्तियाँ व्यक्तशाली हो जाती हैं। बातावरण मूलप्रवृत्तियोंको उत्तेजित करता अथवा रोक देता है। इससे शिक्षाके लिए क्षेत्र खुल जाता है। अध्यापक कार्य योग्य मूलप्रवृत्तियोंको चुनकर बालावरणके अनुकूल उनकी उन्नति कराये। यही कारण है कि लाइला बालक, जिसके लिए सब कुछ तैयार रहता है, उन्नति नहीं करता और अन्य बालक तेज निकल आते हैं।

मूलप्रवृत्तियाँ शिक्षाके लिए प्रति आवश्यक हैं। यदि एक क्षणके लिए हम मनुष्यकी जहाजसे उपमा दें, तो लहर और वायुकी तुलना समाजकी रुढ़ियों और व्यवहारोंसे, एंजिन की मूलप्रवृत्तियोंसे और कप्तानकी बुद्धिसे हो सकती है। मूलप्रवृत्तियाँ व्यक्तिके मानसिक जीवनमें प्रारम्भिक प्रेरक शक्ति देती हैं। इनके द्वारा अध्यापक बालकसे कुछ भी करवा सकता है और इनके बिना उसकी सर्वोत्तम योजना भी बेकार हो सकती है। सीलनेकी प्रणालीमें बालकके लिए प्रतिक्रिया बहुत आवश्यक वस्तु है। इसके बिना बालकके व्यवहार और आचरण पर हमारा कोई वश नहीं बन सकता। प्रतिक्रिया न होनेसे तो बुरी प्रतिक्रिया होना अच्छा है। अध्यापककी मूलप्रवृत्तियोंका ज्ञान अवश्य होना चाहिए। प्रतिक्रिया और रुचि प्राप्त करनेके लिए उसे इन्हीं पर ध्यान देना चाहिए।

मूलप्रवृत्तिको नीच मानकर उन पर मादत मिलनेसे यह स्थायी हो सकती हैं। यह दंड, प्रयोग तथा स्थानापन्नतासे बदली, हटाई या परिवर्तित की जा सकती है। दंडका प्रभाव है कि कष्ट देनेवाली क्रिया बन्द हो जाती है। हम देख चुके हैं कि इसकी अपनी सीमा है, क्योंकि यह निषेधात्मक है, और इसका परिणाम स्थायी नहीं हो सकता। हमें यह भी नहीं पता है कि कितने बालकें लिए कितने दंडकी आवश्यकता होती है। इसका उलटा भी ठीक है। पर्याप्त मानव-प्राप्तिसे कार्यकी पुनरावृत्ति होती है। अंधेरेसे डरनेवाले बालककी दंड मिलता है और जब वह नहीं डरता तब इनाम मिलता है। अयोग्य एक विरोधी बातावरण की शक्ति पर आश्रित है जो खराबकी निकाल फेंके और अच्छा बातावरण दे सके। यह स्थायी निषेधात्मक नहीं है, क्योंकि हम नहीं जानते मूलप्रवृत्ति कब आसानी और कब विकसित होगी, ताकि हम परिस्थिति-अनुकूल कार्य कर सकें। स्थानापन्नताकी प्रणाली में मूलप्रवृत्तियोंका सामान्य और प्रत्येक बालकका विशेष ज्ञान आवश्यक है। इसमें समय और व्यक्तियुक्त ध्यानकी आवश्यकता है। परन्तु प्रणाली निषेधात्मक और निष्पक्षी है, क्योंकि यह प्रकृतिदत्त शक्तिका प्रयोग करती है और शिक्षाके योग्य है। अंधेरेसे डरनेवाले बालकके लिए सोनेका समय कहानी सुनाकर आनन्ददायक बनाया जा सकता है।

मूलप्रवृत्तियोंके विभिन्न प्रकारके वर्गीकरण किए गए हैं, जैसे ध्वनिगत, पुनरात्मक (parental), सामाजिक और अनुकूल बनानेवाली (adaptive), हम सबको नहीं तो सारने। सबसे प्राथमिक अनुकूल बनानेवाली मूलप्रवृत्तियाँ हैं, जिनका कार्य जोशवादी की आवश्यकताओंके अनुकूल बनाना है। इनमें गंध, अनुकरण, जिज्ञासा, संवर्द्धन और रचनाशक्ति हैं। हम सद्योर्ग्य इनकी प्रकृति और उनको शिक्षित करनेकी विधियाँ पर विचार करेंगे।

**जिज्ञासा।** जिज्ञासा विचारका आधार है। प्लेटो ने कहा है कि 'सारा दर्शन आरम्भ तो प्रारम्भ होता है'। यह विश्व-जीवन और सम्पूर्ण ज्ञानकी लालसा है। परन्तु ज्ञानका आधार होनेके पहले बालपनके प्रपञ्च रूपसे इसे सुधार लेना चाहिए। ड्यूई ने तीन अवस्थाएँ मानी हैं—(१) स्थूल जिज्ञासा (Physical curiosity)—इसेही लगभग क्रियाशील होने और अनुसन्धानकी धारणा समझो। बालक सदा तोड़ता-फोड़ता भाँकता, उठाता-परता रहता है। इससे वस्तु-सम्बन्धी ज्ञान बढ़ता और उनके गुण भासने लग जाते हैं, जो कि ज्ञानका मूल है। (२) सामाजिक जिज्ञासा—जब बालकको यह पता चल जाता है कि बहुत-सी वस्तुओंका ज्ञान दूसरोंसे पृथक् प्राप्त हो सकता है तो वह पढ़ी करता है। वह हर समय क्यों, क्या, कैसेके प्रश्नोंसे परेशान कर देता है। वह वैज्ञानिक व्याख्या नहीं चाहता, परन्तु यह भी केवल दारोरीक क्रियाशीलताका प्रोत्साहन होता है, जो पहले दूसरी प्रकारसे चीजोंके उठाने-धरनेमें दिखाई पड़ती थी। अब दुनियासे अधिक परिचय प्राप्त करनेकी लोभ है। इससे ही भाषाकी बुद्धि-सम्बन्धी जिज्ञासा भाँती है, क्योंकि एक यह भावना रहती है कि वस्तुओंका वास्तव रूप ही कहानीकी समाप्त नहीं कर देता। (३) बौद्धिक जिज्ञासा—यह सब होती है जब निरीक्षणकी वस्तुएँ समस्याओंकी उत्पत्ति करती हैं और दूसरोंसे पृथक्से हल नहीं करके विचारसे हो सकती हैं। यह एक मूलप्रवृत्ति है, इसको सावधानीसे विकसित करना चाहिए। कुछ लोगोंमें यह इतनी तीव्र होती है कि कड़ी फटकारसे भी नहीं दबती। अन्य लोगोंमें ऐसी समस्या होती है कि थोड़ेसे भी निरुत्साहसे दब जाती है। बड़े होने पर सावधानी, स्वार्थ, नित्यके कार्यक्रम, गणना, आदिके कारण जिज्ञासा छोड़ देते हैं। अध्यापकका कार्य है कि इसको जाग्रत रहने दे और बुझने न दे। स्कूलमें जिज्ञासा कुछ मूलप्रवृत्तिमूलक धारणाओंकी रोकने तथा उनका मार्ग बदलनेमें सहायक होती है। यदि अध्यापक किसी एक विषयमें वास्तविक रचि उत्पन्न करा सकता है, तो वह उसको अन्य बातोंसे रोक देता है, जैसे स्कूलसे भागनेकी प्रवृत्ति रुक जाती है।



**अनुकरण.** यह दूसरोंके जैसा कार्य करनेकी धारणा है। यह सीखनेमें सबसे बड़ी चीज है। जैसे चलनेका सरल उदाहरण लो। जिसने कभी किसीको चलते हुए नहीं देखा उसके लिए यह बहुत कठिन कार्य होगा। बालकोंमें अनुकरणकी मूलप्रवृत्ति बहुत क्रियाशील होती है, क्योंकि नई चीजका अनुकरण होता है, और उनके लिए सब चीज नई होती हैं। अनुकरण पांच प्रकारके होते हैं और बालक जीवनकी अनेक अवस्थाओंमें विभिन्न परिणाममें उपस्थित रहते हैं। (१) सहज अनुकरण (reflex imitation)—यह सबसे पहले दिखाई पड़ता है। बालक रोता है, इसलिए नहीं कि उसे चोट लगी है वरन् इसलिए कि वह अन्य बालकोंको रोते देखता है। (२) स्वेच्छानुरूप अनुकरण (spontaneous imitation)—यह सहजक्रियासे ही सीमित नहीं है। बालक ताली बजाते या सिर हिलाते देखकर बड़ी करता है, परन्तु कदाचित् दोनोंका प्रयोजन भिन्न होता है। प्रतीति प्रयोजनका अनुकरण नहीं किया गया है। (३) ऐच्छिक अनुकरणमें प्रयोजन जात होता है और अनुकरणका उद्देश्य उस प्रयोजनकी प्राप्ति है, जैसे किसीको मना ही करनेके लिए सिर हिलाते देखकर वह भी यही करता है। यह अनुकरण तृतीय वर्गके पदचात् होता है। (४) नाटकीय अनुकरण—तीनसे सात वर्षकी अवस्थामें दिखाई पड़ता है। इसमें कल्पना का बहुत बड़ा भाग है। यही कारण है कि बालक जो कुछ देखते उसीका अनुकरण करते हैं। शिक्षाकी नाटकीय विधि अथवा कुछको 'खेलकी विधि' (play way) का यही मौलिक है। (५) भावदर्शवादी अनुकरण—यह किशोरावस्थासे पहले अधिक विशेषता नहीं रखता। यहाँ व्यक्ति कोई कात्पनिक अथवा वास्तविक व्यक्ति जिसे अपना भावदर्श बना लिया है, उसके कार्यके द्वारा व्यक्तिके कार्य भी निश्चित होते हैं। यह भावदर्श पहले छोटे अपने वातावरणसे और फिर साहित्य और इतिहाससे लिए जाते हैं। पिछले भावदर्श मायावातसे मुक्त होनेका साध रखते हैं, जो वाज तात्कालिक वातावरणसे प्राप्त भावदर्शों में नहीं होती। इस प्रकारका अनुकरण अच्छा होता है, क्योंकि कदाचित् एक अच्छा लड़का सारी कलाको अच्छा बना दे। यद्यपि यह पांच प्रकार भाषाके जगते दिए गए हैं, पर बालक के बड़े होने पर पहलेवाले नष्ट नहीं हो जाते। जैसे सहज अनुकरणका यह उदाहरण मिलता है कि किसी सभा, कीर्तन आदिमें यदि एक व्यक्तिको खांसो घाटी है तो घोंरीको भी घाने लगती है। इसका कोई कारण नहीं होता।

अनुकरण सीखनेका सशित मार्ग है। एक युगकी भाषा, साहित्य और ज्ञान अनुकरण के द्वारा ही दूसरे युगके व्यक्ति सीख लेते हैं। कलामें अध्यापक वेजभूषा, भाषा, चरित्र, शिक्षा तथा अन्य सभी गुणोंमें भावदर्श हो। अध्यापक बालकोंके समूहसे एक साथ ही कार्य

कराए। वह प्रत्येक कार्यमें अच्छा नमूना दे। उसे यह कभी नहीं कहना चाहिए कि ब्रैस क्रियाक्रममें लिवा है ब्रैस करो, ब्रैस 'ब्रायो बलो में बतार्ऊं'। अध्यापक के दृष्टिकोणसे यह बात सबसे अच्छी है कि 'उपदेश दो बातका स्वयं अभ्यास करे'। यदि अध्यापक कहता प्रश्न और करता बुरा है तो उसकी क्रियाका अनुकरण होगा, उसकी वही बातका नहीं। धन अनुकरण मानाचारयुक्त जीवनका मित्र है। स्कूलका रूप केवल अनुकरण द्वारा रसी गई रुढ़ि है, जो उत्तम अध्यापकों और तेज लड़कों के उदाहरण के प्रति वर्ष के अनुकरणों द्वारा बनी हुई है। इससे नए बालक सुरम्त उसीको मानने लगते हैं। नए व्यक्तिगत के समर-समय पर मानेसे यह रूप बदलता भी रहता है।

**रचनावृत्ति.** निम्न श्रेणी के जीवोंसे मनुष्यकी भिन्नता दो बातोंमें दिखाई पड़ती है— उसकी वाग्यवृत्ति और हाथप्रयोग करनेकी क्षमता। पहली बातकी मनोवैज्ञानिक विवेचना हम बता चुके हैं। दूसरी बातसे हम रचनावृत्ति और हस्त-व्यापार (manipulation) पर आते हैं, जिस पर अब हम विचार करेंगे। बालक के हाठवें-नवें वर्ष तक हम यह कह सकते हैं कि बालक चीजोंको उठाता-धरता, तोड़ता-फोड़ता और उसकी भागोंको जाननेकी चेष्टा करता है। रचना और विनाश दोनों इसी प्रणालीके अंग हो जाते हैं। दोनोंका एक ही तात्पर्य है, अर्थात् परिवर्तन लाना।

बर्ट्रेण्ड रसेल का कहना है कि रचनावृत्ति का शरीरसे भी अधिक मन के शिक्षण पर प्रभाव पड़ता है। बापक विनाशसे प्रारम्भ करता है, क्योंकि यह अधिक सरल है। बापक अपने बड़ोंमें पाएके घर बनानेकी कहना और बन जाने पर उन्हें तोड़ देना है। परन्तु अब वह स्वयं बनाना सीख आता है तब उसे तोड़ना अच्छा नहीं लगता। इस मानने दूसरी चीजोंकी रक्षा करना सिखाया जा सकता है। बालक अपनी माँके बगीचेमें पोथे उगाऊँगा चाहता है, परन्तु यदि उसे भी जमीनका एक टुकड़ा बोनके लिए दे दिया जाय तो वह इसका धर्म और प्रयत्न समझने लगेगा और ऐसा नहीं करेगा। अधिकतर बालकोंकी विचाररहित क्रूरता रचना और विकासमें बरम्बी जा सकती है। जानवरोंको मारने के स्थान पर पालन करना सिखाया जा सकता है। यदि बालकोंकी शिक्षामें रचनावृत्ति पर ध्यान दिया जाता तो युद्धमें इच्छासे सम्मति का इनाम विनाश न दिया गया होता। बर्ट्रेण्ड रसेल का विचार है कि उच्चकोटि की साहित्यिक शिक्षासे क्रूरता उत्पन्न होती है, क्योंकि यह स्थापित रुढ़ियोंमें ही रहना सिखाती है। इसमें रचनात्मक प्रयत्नोंके लिए स्थान नहीं रहता। परन्तु विज्ञान निरन्तर बदल रहा है और विद्यार्थी बड़े विनाश बना कर रहे हैं कि परिवर्तन अत्यन्त सरल है और उनके लिए अनुभवोंकी भी छिद्रने बनाना होता है।

स्पूल दृष्टिसे शिक्षाका उद्देश्य ऐसा व्यक्त बनाना होना चाहिए जिसके पास अनुभव करनेको हृदय, योजना बनानेके लिए मस्तिष्क और कार्यरूपमें परिणत करनेके लिए हाथ हों। हस्तकलाकी अङ्ग हस्त-व्यापार और रचनाकी मूलप्रवृत्तिमें है। इसका उद्देश्य ठोस विधाके धार्योंमें सोचनेकी आदत डालना और आवश्यक उपकरणकी भाँति, जिससे प्रयोजन की सिद्धि हो सके, हाथोंको मस्तिष्कके वशमें रखना है।

हस्तकला-सम्बन्धी क्रियाओंकी प्रारम्भ करनेके लिए बहुतसे कारण दिए गए हैं। जैसा कि हमने देखा है कि प्रदर्शन प्रभावका प्राकृतिक सहकारी है। यह बौद्धिक अध्ययनके अन्तर प्राचीन क्रिया लानेकी विधि है। कुछ उदाहरणोंमें शारीरिक क्रियाओंके द्वारा बौद्धिक क्रियाएँ भी विकासकी प्राप्त होती हैं। इस प्रकार हम स्पूल वातावरणसे बिलकुल परिचित हो जाते हैं। इससे निरीक्षणकी आदतें भी बढ़ती हैं। मौखिक वर्णनकी सदिग्धताएँ भी ऐसी क्रियाओंसे दूर हो जाती हैं। इससे यथार्थता आ जाती है, क्योंकि जब आप एक काम कर रहे हैं तब या तो वह ठीक ही होगा या गलत। इससे ईमानदारी भी आती है, क्योंकि यदि आपने कोई बुरा काम किया है तो आप धर्मशोकी भाँति इसे नहीं छिपा सकते। इससे धारम-विश्वासकी आदत पड़ती है। बालकोंमें सच उत्तर देनेके नियम सिखानेकी आवश्यकता नहीं रहती। इसका प्रायोगिक मूल्य भी है कि हस्तकला औद्योगिक शिक्षाकी नींव डाल देती है। इससे कलाका गुणगुण-ज्ञान भी आ जाता है।

यह बताया गया है कि हस्तकला-शिक्षण सरलसे जटिलकी ओर हो। यह क्रम तर्क-युक्त है मनोवैज्ञानिक नहीं और नियम निष्ठताकी ओर से आता है, जैसे डाइंगमें अहाँ सम्पूर्ण बिनाके पूर्व सरल और वक्ररेखा खींचना सिखाया जाता है। मनोवैज्ञानिक क्रम का अनुसरण करना चाहिए। बालककी उसकी रुचिकी चीज बनानेकी दी जाय, इससे वह कठिनाइयों पर भी विजय पा लेगा। यह प्राकृतिक क्रम भी है। मनुष्य-जातिने पहले चीज बनाई और बादमें इसकी संस्कृति (technique) निकाली। कुछ लोगोंने यह प्रयत्न किया है कि हस्तकला एक विषय है या प्रणाली। जो इसे प्रणाली कहते हैं उनका विचार है कि यह प्रदर्शन और रेखागणित तथा इतिहास जैसे विषयोंमें बिखरा करनेके लिए बहुत विशेषता रखती है। 'करके सोचना' भी इनमें हो जाता है। म०. यह कहा गया है कि इसे अन्य विषयोंसे सम्बद्ध करके सिखाना चाहिए। अन्य कहते हैं कि यह स्वयं ही सोचने-योग्य विषय है। इनमें क्रिया दक्षिण केन्द्र हो जाती है। यह कहते हैं कि हस्तकलाके विषयोंसे ऐसी दक्षता आती है जो अत्यन्त आवश्यक है। यह दो मत असंगत हैं। यदि कार्य कार्यके लिए ही किया जाता है तो मशीनकी भाँति हो जाता है, और यदि

मानसिक जिज्ञा को जाग्रत करनेके लिए यह मनिजिज्ञा हो तो इसमें प्रयोजन-प्रति नही होती।

खेल. खेलन-क्रियाके तीन रूप हैं—गैम, काम और घंघा (drudgery)। खेल स्वतंत्रतामें खेलन-क्रिया है। जो बालक सड़कको थोड़ा बनाकर उस पर सवार होता है, यह संसारकी वास्तविकतामें मीमिन नहीं है, वह कल्पना-प्रभुत्वमें रहता है और क्रियाशीलता ही उसका पारितोषिक है। काम वह खेलन-क्रिया है जो मानने उद्देश्यकी पूर्तिके लिए होती है। जैसे बमार चाहे जैसा और जितना बड़ा-छोटा जूना बनानेके लिए स्वतंत्र नहीं है। क्रिया और फल समान मानन्ददायक होने हैं। घंघा वह खेलन-क्रिया है जिसका लाभ कर्ताको स्पष्ट नहीं है। इसका बहुत प्राचीन उदाहरण उस पिताका है जिसने अपने पुत्र से ईंटोंका भार बार-बार घरसे बाहर और बाहरसे भन्दर सदबाया था। जब वह ईंट बाहर लाकर रख देता और घोषणा कि मेरा नाम पूरा हुआ तब ही उसका निजा उसे भन्दर ले जानेका आदेश देता। खेल और कामका अन्तर विषय नहीं बल्कि कठिनाई का आधार पर किया जा सकता है। जब एक व्यक्ति क्रियाको बिना किसी उद्देश्य के उसीके लिए करता है तब उसकी खेलकी धारणा कही जायगी, परन्तु क्रिया के प्रतिरिक्त दूसरी बातमें रुचि होते ही वह कामकी धारणा बन जायगी। खेल खेल काम और काम खेल बन सकता है। जैसे टेनिस खेलनेवालोंके लिए वह खेल और सिखानेवालोंके लिए वह काम है। यदि हम यह कहें कि अनिवार्यता कामको खेलसे भिन्न करती है तो हमें बहुतसे ऐसे थम दिखाई पड़ेंगे जो व्यक्तियोंने जानबूझकर अपने ऊपर लिए हैं, जैसे वैज्ञानिक, राजनीतिज्ञ, अनुसंधानकर्ता आदि। हम यहां तक कह सकते हैं कि दुनियाके बहुतसे बड़े काम उन व्यक्तियोंने किए हैं जिन्होंने बिना बाहरी दबावके अपने आप ही अपने ऊपर काम से लिए। यदि पारितोषिक तत्व है तो उससे काम और खेलमें अन्तर हो जाता है। कुछ लोग कामको कामके लिए ही करते हैं, जैसा कि खेलके साथ है। जब हम खेलकी तरफसे बढ़ते हैं तो यह प्रायः काम हो जाता है, जैसे लड़केको स्कूलमें भाषा पंडा क्रिकेट खेलना जरूरी है। हम यह भी नहीं कह सकते कि कार्यमें गम्भीरता और कठिन प्रयासकी आवश्यकता है, जो कि खेलमें नहीं होती; क्योंकि बहुतसे लड़के कामसे भागकर खेलमें बड़ी गम्भीरतासे भाग लेते हैं। बहुतसे व्यक्ति जैसे वैज्ञानिक और लेखक वचनसे ही अपने खेलनेके समयमें संग्रह करते और लिखते हैं। इन उदाहरणोंमें, यह सब खेलसे काममें बदल जाता है, ऐसा भेद नहीं बनाया जा सकता। यदि हम खेलको मानन्द-दायक कहें और कामको नहीं तो कभी-कभी खेल भी मानन्ददायक नहीं होता। घंटों

जलती धूपमें क्रिकेटमें जील्ड करते रहना धानन्ददायक नहीं होता। दूसरी ओर यह कि धानन्ददायक काम धन्धो तरह किया जाता है। अतः यह कहना होगा कि प्राचीन विचारकोंने खेल और काममें आवश्यकतासे अधिक भेद कर दिया है। सबसे उच्च काम, कलाकारका तया लेखकका, धानन्ददायक होनेके कारण किया जाता है। अतः हम कामको भी उस क्षेत्र तक ऊँचा उठा दें जहाँ यह खेल बन जाता और धपना ही पारितोषिक होता है, क्योंकि यह साम्प्रतिक माननाको सन्तुष्ट करता है, पारितोषिकको प्राप्ति और दंडके डर से नहीं। प्राचीन शिक्षा कहती थी कि 'कामके समय काम करो और खेलके समय खेलो', प्राक्कही कहती है 'खेलनेमें काम करो और काम करतेमें खेलो'।

प्राचीन शिक्षामें अधिकशः धन्धा होता था, जिससे बालक जीवनके वास्तविक धन्धों के लिए तैयार हो जाय। यदि ऐसा नहीं तो कमसे कम स्कूलके कामको इतना गम्भीर तो बना हो देते थे कि बालक बचस्क जीवनके लिए तैयार हो जाय। नई शिक्षाने खेलकी प्रवृत्ति का भ्रम माना। प्राचीन शिक्षा खेलके विषकुल विरुद्ध थी और स्कूलको गम्भीर प्रयोजनका स्थान मानती थी, नया शिक्षक स्कूलको बालककी प्रसन्नताका स्थान बनाने पर और देता है ताकि वह बहासे छट्टियोंमें भागनेके लिए सात्तायित न हो जाय। यह विचार-परिवर्तन बहुत-सी परिस्थितियों पर प्रभावित है। यह पता लगा है कि बालककी सबसे अधिक प्राकृतिक क्रियाओंकी विशेषता खेलकी धारणा है। अतः यह शिक्षाके लिए आवश्यक है कि इस क्रियाके डेरको संशुद्धानेके बदले मित्र बना ले; यदि दबा दिया गया तो बड़ी उम्रमें घलत रास्तेसे न निकले। यदि ठीकसे इस पर व्यवहार किया गया तो यह ऐसा साधन बन जायगा जिससे शिक्षाका उद्देश्य प्राप्त किया जा सके। हमने काम और खेलमें क्रियाका भविष्यसे जो सम्बन्ध है उस परिमाणमें प्रस्तुत किया है। बालक भविष्य में दूर तक नहीं देख सकता। यदि कोई चीज उसमें रुचि उत्पन्न करा सकती है तो उसका सम्बन्ध वर्तमानसे होता चाहिए। पहाड़े जीवनमें बहुत लाभकारी हों पर बालकको उसमें रुचि नहीं होती। अब खेलके रूपमें प्रदर्शित किए जाते हैं तो धानन्ददायक होनेके कारण सीधे लिए जाते हैं। अतः जीवनकी गम्भीर बातोंको भी खेलके रूपमें ही सम्मुख रखना चाहिए।

खेलकी मूलप्रवृत्तिके उद्गम और प्रकृतिके सम्बन्धमें मनोवैज्ञानिकोंने जो आँच की है उसने हमें शिक्षामें इसकी विशेषता बताई है। हर्बर्ट स्पेंसर का कहना था कि खेल शक्ति के धाधिक्यके कारण होता है। अपनी आवश्यकताकी वस्तुकी प्राप्ति करनेमें उनकी शक्ति व्यय नहीं होती, क्योंकि उनके माँ-बाप उनके लिए सब कुछ कर देते हैं, अतः वह खेलमें

निकलती है। यह सिद्धान्त ठीक नहीं है, क्योंकि हम चित्र के आधिन्य पर ही नहीं सेवते वरन् पक जाने पर भी खेलते हैं। खेल के वास्तविक रूप के विषयमें कुछ नहीं बताया गया है। स्टेनले हॉल का कहना है कि खेल संश्लेषण अवस्था का अवशेष है, जो हमारे लिए प्राथमिक खेल है वह पुराने जमानेमें गड़्डी गम्भीर चीज थी। कार्लग्रूस का कहना है कि खेल पहले से तैयार करने वाला और जानने वाला (anticipatory) है, उसका निरोधन है कि खेलनेकी प्रवृत्ति उन जानवरोंको विशेषता है, जिनमें बाल्यका बहुत बढ़ा होता और यह खेलमें अनुकरणका रूप ले लेता है, जो बाद के जीवनमें गम्भीर शिक्षा बन जाता है। कुर्से का बच्चा अपने भाईका पीछा करता और छेड़ता है, बिस्लीका बच्चा ऊँचे गोलेको धिक्का बनाता है, और इन प्रकार बाद के शिक्षा करनेकी सब गतिवृत्तियोंकी सील में आता है। छोटी लड़की गुड़ियासे माँ का-सा व्यवहार करके माँ के कर्तव्योंकी सील लेती है। यदि खेल जीवनकी गम्भीर बातोंको तैयारो है तो शिक्षामें इनका महत्व स्पष्ट है।

खेलकी शिक्षाका दाव होना चाहिए। हम यह नहीं कहते कि यह सब खेल हो और गम्भीर बात कुछ भी न हो। भविष्यके लिए वांछनीय बातें अवश्य की जायें, परन्तु वास्तविक जीवनमें भी सुगम हों। भूगोल पढ़ना-लिखना योग्य जीवन बिगानेके लिए आवश्यक है। यह क्लोत्तरहमी शिक्षाई आसानी है, खेल-खेलमें बहिष्कार बनाकर भी। बापकी मूलप्रवृत्ति कहती है कि शिक्षा विधि काममें लाई जाय। वर्तमान स्कूल खेलको अधिक से अधिक काममें लाते हैं। डिब्बे गाँवमें संस्था, धाकार और रंग खेलके द्वारा शिक्षा देते हैं। रेलके डेर, मिट्टीके खिचने और पर्वटन के द्वारा भूगोल सिखाते हैं। गान लगाना, जानवर पालना, बिड़ियापर और गांव घूमने आना प्रकृति-अध्ययन सिखाते हैं। बच्चों, बिलेमा आदिके द्वारा समुद्रव ज्ञान सिखाया है। यह विभिन्न विषयोंकी बहिष्कार रूपमें सिखानेके साधन हैं। शिक्षा-मन्त्रालयी पर्वटन केवल शिक्षा नहीं है। व्यापक पहुँचे उन विषयोंको पढ़ाये जिनका निरीक्षण करना है, और सीटने पर देखें कि उनके उद्देश्य पूरे हुए या नहीं।

भय (Fear). यह एक गंभीर है। यह कुछ पारोडिक अवस्थाओंका साध होता है। इसमें शिक्षा पवित्र हो जाती और हृदयको धड़कन हृदय हो जाती है। साध ही शिक्षा बहिष्कार और-अविचलन और ध्यानको नेत्र करती है। इस प्रकार एक अवस्था दूबके लिए बहिष्कार होती, यहाँ तक कि कष्ट होता और मृत्यु तक हो जाती है। साध इस प्रकार बहिष्कारोंको धाकड़ित कर में आता है और धाकड़ी भी डरके कारण नहीं मान लज्जा। स्कूलमें डरकी उचित धमक मानकर उस पर विन्यास नहीं करना चाहिए। यह धाकड़ों का साध

और जो कुछ उसने सीखा है वह भी भुला देता है। दूसरे अध्यापक या माता-पिता, जिससे भी बालक डरता है, उसके साथ वह मित्र-भाव नहीं रख सकता जो अच्छे प्रभाव का आधार है। भय प्रायः कल्पनाका भी परिणाम होता है। जब अपने पास कोई मूल्यवान् वस्तु होती है तब चोरका डर लगता है। भय कल्पना करनेवाले बच्चोंको अधिक डर लगता है। भय अज्ञातका भय होता है और ज्ञान-प्राप्तिसे भाग जाता है। रहस्यमय वस्तुका डर व्याख्याते दूर हो जाता है। जब कुछ बातोंकी व्याख्या कर दी जाती है तो बालक यह समझने लगता है कि और बातोंकी भी कुछ व्याख्या होगी और इस प्रकार उनका डर भागने लगता है। इससे धीरे-धीरे वैज्ञानिक रुचि बढ़ाई जा सकती है। प्राचीन कालमें भयका बड़ा भाग रहा है, विशेषकर जब मनुष्य अपने जीवनकी हथेली पर रखे घूमते थे। इसका अर्थ यह नहीं कि हम उन्हें अमानक चीजोंका डर सिखाए। उन्हें परछाईं डर लगता है, परन्तु अब हम अपने हाथसे दीवाल पर परछाईं बनाते हैं तो उनका डर भाग जाता है। अपरिचितको परिचित बनाकर डर दूर किया जा सकता है। इन उदाहरणोंमें शक्ति का प्रयोग भी किया जा सकता है। जैसे बलात् नहलाकर लहरोका डर निकाला जा सकता है। सतरोंकी ठंडिन शंका आवश्यक है, डर नहीं। बालकको ऊंचाई का डर होना चाहिए, यह उसको साधारण ऊंचाईसे गिरनेके दुर्गरिणाम दिखाकर किया जा सकता है। हम अपने स्वभावमें से डर निकाल नहीं सकते परन्तु इसका रूप बदला जा सकता है। यह हमें भयके सामाजिक मूल्यकी ओर से आता है और इस प्रकार शासन-कर्म (discipline) के लिए बड़ा लाभकारी है। कई अवस्थायोंके बाद भयकी मूलप्रवृत्ति का शासन-कर्म और नैतिक निर्णयमें विकास होता है। बालक अंधेरे कमरेमें भोजन चाहता है पर डरता है। दूसरी अवस्थायें उसे भय है कि बच्चा पिता उसे डरनेके लिए दंड देगा। तीसरी अवस्थायें वह सक्रिय होता है कि यदि उसे भोजन नहीं मिला तो उसे दंड मिलेगा। चौथी अवस्थायें वह इस बात पर सक्रिय होता है कि कदाचित् उसके माता-पिता उसे डांटें। पाँचवीं अवस्थायें वह भोजन इसलिए मंगा लेता है कि लोग उसे कायर न समझें। छठी अवस्थायें वह इस बात पर सक्रिय है कि यदि अन्य लड़कोंको उसके भयके विषयमें पता चल गया तो वे क्या सोचेंगे। अन्तिम अवस्थायें वह अपने ही आदर्शों और आलोचनाओंसे डरता है। इस प्रकार भयकी मूलप्रवृत्ति नैतिक आत्म-शासनमें उन्नत की जा सकती है।

निर्देश (Suggestion). यह उम प्रणालीका नाम है जिसमें एक व्यक्ति किसी बात पर विचार करके प्रायः कार्य रूपमें परिणत भी कर देता है, बिना किसी विरोध





मानविज्ञ और विज्ञ टांगनेसे बालकोंकी रुचि बढ़ती है, अतः इनसे विघ्न नहीं पड़ता। पाशा न माननेवाला बानक बाधक होता है। यज्ञानसे अनवधान होता है। अतः कमरे की बुरी प्रवृत्तियों से विचार पहुँचाती और खराब फर्नीचर, जिससे शरीर का ढाँचा बिगड़ना है, अनवधान कराते हैं। बालकोंकी निर्वल बुद्धि, उनकी मनमानी और ढीठ इच्छा, मानसिक सावधानीका अभाव, शीघ्र बुद्धि तथा रुचि सब अनवधानके लिए उत्तरदायी हैं। फिर स्कूलके गलत तरीके, जैसे फुसफुसाना, सबके सामने दंड देना आदि, भी ध्यान बँटा लेते हैं।

अवधान-प्राप्ति की बहुत-सी विधियाँ हैं। (१) पुरानेसे नयेका संयोग कर दें, जिससे पूर्वानुवर्ती ज्ञान-सम्बन्धी अवधान प्राप्त हो सके। अवधान दो शक्तियोंसे शासित होता है, समिपता और नवीनता। जो बिलकुल नया है वह हमारा ध्यान आकृष्ट नहीं कर सकता और जो बहुत परिचित है उससे घृणा होती है। पुरानेमें नया हमारा ध्यान खींचता है। यदि एक डॉक्टरका शास्त्रीय भाषण ऐसी सभामें दिया जाय जहाँ डॉक्टर और भण्य सभी उपस्थित हैं, तो डॉक्टर को इसे ध्यानावस्थित होकर सुनने पर और श्रोतियोंके लिए यह घृणा बकवास होगी। जो कुछ हमारे मस्तिष्कमें है हम उसीके सहारे ध्यान लगा सकते हैं। जैसे अजायबघरमें जाकर एक गंवार प्राचीन सिक्कोंके डिब्बेके सामने खड़ा बिन्दू २० सेकेंड ही रुकेगा और मरे हुए खोरके सामने बीच मिनट खड़ा होगा और एक इतिहासज्ञ इसका उलटा करेगा। दोनों घराने पूर्वानुवर्ती ज्ञानके आधार पर ऐसा करते हैं। अपूर्व प्रतिभावाला व्यक्ति एक विषयमें देर तक ध्यान लगा सकता है, क्योंकि उसका मस्तिष्क विभिन्न रुचिकर सम्बन्धोंसे युक्त है। अतः अवधान-प्राप्ति भी प्रायः शासित होती है—एक बाहरसे और दूसरी अन्दरसे। (२) अवधानमें परिवर्तन दूसरी लाभप्रद बात है। हम घड़ीकी टिकटिकने इनने परिचित हो जाते हैं कि इसका ध्यान ही नहीं आता। परन्तु यदि यह घड़ी गति या आवाज बदल दे प्रत्येक रोक दे कर हमें तुल्य ध्यान हो जाता है। किसी भी एक वस्तु पर बहुत ज़ान तक अवधान फिर नहीं रह सकता। एक बिन्दु पर ध्यान लगाओ, थोड़ी देरमें दो दिशाएँ देने लगेंगे और फिर ध्यान ही हो जायँगे। परन्तु यदि तुम उतके सम्बन्धमें प्रश्न करो, कितना बड़ा है, कितनी दूर है, किस रंगका है, क्या आकार है तो बाकी समय तक ध्यान लगा रह सकता है। यह नियम इतिहास करनेवालोंको ज्ञात है। इतिहास इतिहास पर बराबर प्रकाश करनेके बदले वह बतियोंको जलाते बुझाते रहने हैं। अध्यापकके लिए उद्देश्य सरल है। उसे अपने विषय नये बनाने चाहिये, नये प्रश्न करे, अर्थात् उनमें परिवर्तन लाए।

होता है। दिवास्वन्नमें भी कुछ व्यवधान होता है जो जन्दी-जन्दी परिवर्तित होता रहता है। व्यवधान चेजनाकी स्वाधीन व्यवस्था है, और बहुतोंमें से एक चीज पर व्यवधान पुनराव होनेसे धन्य चीजोंका त्याग या भवहेलना होती है। प्रारम्भमें भवहेलनाका धन्य मशीनकी तरह हो जाता है, और फिर प्रारम्भमें आकृष्ट करनेवाली वस्तुओंकी भी भवहेलना करना हम सीख जाते हैं और इस प्रकार विशेष दिशाओंमें ध्यानको केन्द्रित करना सीख जाते हैं।

व्यवधानके सम्बन्धमें बालक और वयस्कमें बहुतसे भिन्न हैं। बालकका व्यवधान सर्वप्रथम होता है। यह किसी भी वस्तुसे आकृष्ट हो जाता है। उसकी इत्ते मस्तिष्कमें रखनेकी योग्यता कम और व्यक्तिगत इकाईका नाश छोटा होता है। अतः अध्यापकको सावधान रहना चाहिए कि एकदमसे बहुत-सी बातें न बता दे और जो भी बताए उसे छोटे टुकड़ोंमें कर ले। मौखिक बातोंमें यह बहुत आवश्यक है। बालकको प्रश्नों और धर्षों पर ध्यान लगाना होता है, और वयस्क पदों और वाक्यों पर की इकाई मानता है। आज्ञानुसार लेखमें हमें एक बार बोले आनेवाले वाक्यके विभाग करने होते हैं। निर्वन मस्तिष्कका प्रता लगानेके लिए बिन (Binet) ने जो परीक्षा बसाई है वही तीन आज्ञाओं का पालन करना है—तानी मेज पर रखना, दरवाजा बन्द करना और किताब खाना। निर्वन, मस्तिष्कवाला बालक देर तक दोनों बातोंको मस्तिष्कमें नहीं रख सकता, अतः क्रमानुसार कार्य नहीं कर सकता। बालकको व्यवधानमें वयस्कोंकी प्रवेष्टा बिना बली पड़ जाता है। वह निष्क्रिय व्यवधानके वशमें रहते हैं। नई वस्तुएं, खोरकी आवाज, तेज प्रकाश, गतिशील वस्तुएं, नाटकीय स्फुरण, संवेदनाकी छोटी बातें उनके ध्यानको आकृष्ट कर लेती हैं। व्यवधानके टिकावमें भी वयस्कों और बालकोंमें भिन्न है। नई कारण है कि टाइमटेबुलमें बच्चोंके लिए छोटे घंटे रखे जाते हैं। यही भी व्यक्तिगत भिन्नताएं दिखाई पड़ती हैं और कुछ लोग किसी एक विषयमें देर तक ध्यान लगा सकते हैं। ऐसे लोगोंके लिए डास्टन प्लान सबसे उचित है।

स्कूलके बहुतसे काम उचित व्यवधानके विरुद्ध होते हैं। प्रायः खराब परिस्थितियोंके कारण भ्रमवधान होता है। स्कूलका सामान्य वातावरण व्यवधानके अनुकूल नहीं है। दरवाजों और सिड़कियोंका बन्द करना, खोलना और सव तरहका शोर चाहिए। अध्यापक ऐसी जगह खड़ा हो जहांसे वह सबको और वह इधर-उधर भागें दौड़े नहीं और न नाटकीय गतियां करें ऐसा करनेसे विषयकी ओर नहीं बरन् उसकी ओर ध्या-

[विस्तारसे हमारा तात्पर्य उत्तेजनाका प्रसार है। एक बादलका टुकड़ा वर्षाका सकेत न माना जाय पर जब सारा आकाश बादलसे काला हो जाय तब तो उधर ध्यान जाता ही है। दूसरी उत्तेजना निश्चित होना है। अस्पष्ट और अनिश्चित बात पर ध्यान नहीं आता। आकाशमें छोटा-सा हवाई जहाज ध्यान खींच लेना है। अध्यापक जो कुछ भी रहे निश्चित और स्पष्ट होना चाहिए।

अवधानके कुछ गतिशील सहकारी भी हैं। अवधान एक परिस्थितिका एकीकरण अनुकूलताका अग्रगण्य सम्बन्ध है। निम्नलिखित कुछ एकीकरण हैं। इन्द्रिय प्रगोंका इस प्रकार छुषार हो जाता है कि ध्यान दो हुई उत्तेजना सबसे अधिक स्पष्ट हो जाती है, जैसे घाल इस प्रकार हो जाती है कि स्पष्ट दिखाई पड़े, स्पष्ट सुननेके लिए कान और चिर ठीक अवस्थामें हो जाते हैं। शरीर इस प्रकार हो जाता है कि उत्तेजनाको लाभदायी रूपमें ग्रहण कर सके। ठीकसे सुननेके लिए सांस तक रुक जाती है। यह अध्यापक के लिए बहुत आवश्यक है, क्योंकि न केवल चेतन-व्यवहार ही अवधानके द्वारा होता है परन्तु अति शारीरिक कारणसे अवधानको सहायता मिलती है। जब तक हमारा शरीर ठीक स्थितिमें नहीं है हम सर्वाधिक ध्यान नहीं लगा सकते। अध्यापक यह देखे कि बालक ठीकसे बैठते, सीधे खड़े होते और शक्तिपूर्वक चलने हैं। जब ध्यान छूटने लगे तो स्थिति तथा स्थान बदलने या खड़ा कर देनेसे वापस आ जाता है। परन्तु इसकी सबसे बड़ी सहायक शक्ति है, जब हम उसीको बतायेंगे।

## रुचि

अवधानकी सबसे बड़ी सहायक रुचि है। बल्कि दोनों इतने अभिन्न माने गये हैं कि रुचि अवधानकी प्रभावशाली साथी भवना इसकी भावना मानी गई है। चेतनामें दोनों सहवास करते हैं। रुचि भाव है, दुःखप्रद या सुखप्रद, और अवधानके साथ रहती है। हम अच्छी और दोनों वस्तुओंमें रुचि रखते हैं। बालक मिठाईमें रुचि रखता है और बड़े होने पर दांतसाजमें कष्टप्रद रुचि रखता है। सुन्दर संगीतमें हमें आनन्ददायक रुचि है। जहां रुचि होती है अवधान अपने आप अनुसरण करता है। अबम दृष्टिमें लगता है कि इसका उसटा भी ठीक होगा। यदि हम किसी विशेष पदार्थकी ओर ध्यान लगाते हैं तो थोड़ी रुचि तो अपने आप आ जाती है परन्तु आवश्यक नहीं है। हम एक काले घड़े पर बड़ा ध्यान लगाकर देख सकते हैं, परन्तु जितना ही अधिक ध्यान लगाते हैं उतनी ही रुचि कम होती जाती है। अतः हम उतनी ही सच्चाईसे यह नहीं कह सकते कि रुचि भी अवधानका अनुसरण करती है। बिना रुचिके ध्यान देर तक नहीं रह सकता। दोनों साथ ही भाते जाते हैं। अवधान प्राप्त करनेके लिए रुचि उत्पन्न करना आवश्यक है और रुचि बहुत समयसे शिक्षाका आकर्षण मानी गई है।

अब हम रुचिके अन्तर्गत प्रत्ययोंका विस्तरेण करते हैं तो पता लगता है कि वह तीन हैं। पहले रुचि क्रियाशील, आगे बढ़ानेवासी, विस्तारवासी होती है। हम रुचि रखते हैं। किसी वस्तुमें रुचि रखना उसके सम्बन्धमें क्रियाशील होना है। इस प्रकार हम सदा क्रियात्मक रूपसे रुचि रखते और हमारी रुचियोंका सदा वर्णनीय रूप भी होता है। यह निष्क्रिय कभी नहीं होती और एक निश्चित धारामें प्रवाहित होती है। रुचि कोई ऐसी

निष्क्रिय चीज नहीं है जिसको बाहरसे उत्तेजित करनेकी प्रतीक्षा हो। हम एक न एक वस्तुमें सदा रुचि रखते हैं। ऐसी अवस्था कभी नहीं देखी गई जब कि रुचिका विलकुल समाप्त हो या वह कई चीजोंमें बराबर विभाजित हो। अतः यह मूलतः लगता है कि पढ़ानेके लिए ऐसा विषय चुना जाय जिसका बालकोकी रुचिसे कोई सम्बन्ध न हो। यह कहा गया है कि ऐसा विषय होने पर अध्यापक उसे रुचिकर बनाए। यदि बालकोकी रुचि और आवश्यकताका ध्यान रखे बिना विषय-सामग्री चुनी गई है तो अध्यापक उसकी वेसभूषा बदलकर रुचिकर बना दे। दूसरे रुचि विषय-सम्बन्धी होती है, यह किसी विषयसे सम्बद्ध होती है। यदि विषय या पदार्थ हटा दिया जाय तो रुचि लुप्त हो जायगी। पदार्थ तभी तक रुचिकर होता है जब तक यह क्रिया बढ़ाता और मानसिक गतिकी सहायता करता है। किसी भी पहिले या सामेमें कोई रुचि नहीं होती, सिवाय इसके कि इससे बालककी लालसाको सन्तोष मिलता है। चित्रकार अपने गुण और माली अपने फूलोंमें रुचि रखता है। तीसरी रुचि व्यक्तिगत होती है। ज्ञाता-सम्बन्धी विचार करनेसे रुचिको सांवेगिक धारणा कह सकते हैं जो हमारी क्रियाओंको ज्ञाता सम्बन्धी तराजूमें रखती और ज्ञानमें से चुनती है। जो युवा जाति मांगमें, शिकारमें, रुचि रखता है वह इस बातको स्वीकार करता है कि ये चीजें ज्ञाता-सम्बन्धी मूल्यकी होनेके कारण उसको अधिक पसन्द हैं।

रुचि दो प्रकारकी होती है—प्रत्यक्ष (direct) अथवा अप्रत्यक्ष (indirect), सापेक्ष अथवा मध्यस्थित (mediate)। हम कार्यके करनेमें प्रत्यक्ष उस कार्यके द्वारा प्राप्त उद्देश्यमें रुचि रख सकते हैं। यदि किसी कार्यकी क्रिया नितान्त अप्रत्यक्ष है तो उसके करनेका कोई ऐसा उद्देश्य अवश्य होना चाहिए, जो हमारे लिए अप्रत्यक्ष रुचिकर हो अथवा वह कार्य अप्रत्यक्ष अप्रत्यक्ष होना। यदि रुचि इस प्रकारकी है तो कार्यके बारे और भी एक प्रकारकी रुचि फैल जाती है। एक लड़केसे उसके पिताने कहा कि यदि वह मोटरका ड्राइंग बना लेगा तो मशीन वह खरीद देगा। इस पारितोषिकको प्राप्त करनेके लिए लड़केने आवश्यक गणित और ड्राइंग सीखी, ताकि वह नकशा बना सके। परन्तु उसे गणितमें रुचि नहीं थी, परन्तु अब इतनी अधिक हो गई कि कक्षामें वह सबसे आगे हो गया। डॉक्टरोंको अपनी रुचिकी वस्तुओंमें ही रुचि होती है। वह केवल सश्रिंह तथा प्रत्यक्ष रुचि ही समझते हैं। हमारे साधारण कार्य और धन्ये, मिलनेवाले पारितोषिकके कारण प्रसन्नतापूर्वक कर लिए जाते हैं। यह उद्देश्य अन्तिम नहीं है वरन् धन्य उद्देश्योंके साधन है, और इस प्रकार सारा जीवन अन्तःसम्बन्धित है। जैसे अनेक



किताब III चैकबोर्ड पर से प्रत्यक्ष पहचान ले। परन्तु मांटेसरी प्रणालीकी भांति यदि बालकोंकी काईबोर्डके प्रश्न दे दिए जायें और उनसे शब्द बोलनेकी कहा जाय तो वह बहुत जल्दी पढ़ना सीख लेते हैं। इससे पता चलता है कि प्रत्यक्षकर विषय भी बौद्धिक प्रणालियोंके प्रयोगसे रुचिकर हो सकते हैं।

दोहरानेसे रुचि उत्पन्न होती है। दोहरानेसे रुचि हट जानी चाहिए। परन्तु यदि पहली बारमें जोड़ ठीकसे समझमें नहीं आई होगी तो दूसरी बारमें रुचि होगी। दूसरे हम यह सोचने लगते हैं कि दोहरानेका कुछ कारण अवश्य होगा, तब हम उस कारण पर ध्यान लगाते हैं। जैसे यदि पाठके अन्तमें कुछ बातें दोहराई गईं तो बालक समझ आता है कि कदाचित् इन्हीं पर प्रश्न पूछे जायेंगे, अतः उन पर ध्यान देता है। इससे हम उद्भूत रुचिके उदाहरण पर आते हैं। एक प्रत्यक्षकर वस्तु किसी रुचिकर बातसे सम्बद्ध होकर रुचिकर हो जाती है। जैसे एक बालक पढ़नेके लिए बराबर इन्कार करता रहा, परन्तु उसकी किताबमें जो तस्वीरें थीं उनके विषयमें आननेकी वह बहुत उत्सुक था। उसने प्रश्न माता-पितासे पूछा। उन्होंने नहीं बताया और कहा कि यदि वह पढ़ना सीख लेगा तो वह स्वयं जान लेगा। बालकने पढ़नेकी कठिनाईकी दूर कर लिया। इसी कारण जेम्स ने कहा दो हैं कि हम बालककी प्राकृतिक रुचिसे प्रारम्भ करें और इससे निकट सम्बन्ध रखनेवाले विषय उसके सामने रखें। यह पढ़ानेकी किबर पाटन विधि है। आगे दिए जाने वाले विचारोंकी धीरे-धीरे इनसे सम्बद्ध कर दें। हस्तकला बहुत अच्छा प्रारम्भ होगा और प्रोसेस विधिमें यही विशेषता है। परिवर्तनसे रुचि बढ़ती है। जब हम एक ही वस्तुमें बहुत देर तक अपना ध्यान गड़ाए रहते हैं तो ऊबने लगते हैं। अतः प्रध्यापक अपने पाठका क्रम ऐसा बनाए कि एकके बाद दूसरी बात आती चली जाय। इतिहास करने वाले इसे खूब समझते हैं। जैसे हम प्रायः ऐसा इतिहास देखते हैं, जिसमें लिखा होता है 'इस स्थान पर ध्यान देते रहो'। हम ध्यान देते हैं कि इस स्थान पर क्या निकलेगा। इसके बाद यदि सीधा-साधा इतिहास ही निकला होता तो शायद हम इस पर ध्यान भी नहीं देते। ॥० नियमका पालन जादूगर भी करते हैं।

प्रध्यापक की आन्तरिक सहानुभूतिसे बालककी रुचि बढ़ती है। यदि वही हुई बातका हमन्तु वापकके जीवन-अनुभवसे होता है तो ध्यान आकृष्ट होता है। यह तब हो सकता है जब प्रध्यापक अपनेको भी शिक्ष्यरूपमें रखे। रेलयात्राके विषयमें बताते समय प्रध्यापक किसी बालककी रेलयात्राके अनुभव पर अपना विवाद आधारित रखे। जैसे बड़ा भादमी एरिओरिड-प्राप्तिके लिए बहुतसे प्रत्यक्षकर कार्य करता है। जीवनमें सफलता प्राप्त

करनेके लिए स्कूलके अधिचर कार्य भी कर लेंगा। संयमकी बाँतोंके द्वारा रुचि बनाना प्राप्त की जा सकती है। शिक्षामें पारितोषिक व्यवस्था बँटके द्वारा रुचि उत्पन्न की जा सकती है।

हमें स्कूलका कार्य रुचिकर बनाना चाहिए, यह सिद्धान्त निर्विरोध नहीं है। कुछ शिक्षा-विधिवेत्ताओंका कहना है कि यदि प्रत्येक वस्तु रुचिकर बना दी जायगी तो ऐसा व्यक्ति तैयार होगा जो जीवनकी कठिन परिस्थितियोंका सामना नहीं कर सकेगा। वास्तविक जीवनमें प्रत्येक वस्तु रुचिकर ही नहीं होती, बहुत बातें अधिचर होती हैं। यदि स्कूलका सम्पूर्ण शिक्षण रुचिकर बना दिया जाय तो बालकको जीवनका उलट दृष्टिकोण सिखाया जा रहा है। बालकके प्रयासका अनुयोग होनेसे आवश्यकताके समय व्यवसाय प्रयोग करना कठिन हो जाता है। यह रुचि और प्रयासका मुकदमा है और कोमल तथा कठोर मतोंका मूल है। जो रुचिके पक्षमें हैं वे कहते हैं कि अवधान-प्राप्तिका यह निश्चय साधन है, और यह कि इस नियमके अन्तर्गत बालक स्वतंत्रतासे कार्य करेगा। जो अवधान-सासनके द्वारा प्राप्त किया जाता है वह स्वेच्छानुरूप न होनेके कारण अनिच्छा से होता है। बालक अध्यापकके डरसे या और किसी बाह्य वस्तु कारणसे काम करेगा, परन्तु उसकी वास्तविक रुचि कहीं और लगी होगी। मनोविज्ञानकी दृष्टिसे रुचिके बिना क्रिया होना असम्भव है। सासनकर्ता (disciplinarian) एक प्रकारकी रुचि के स्थान पर दूसरे प्रकारकी रुचि लाता है। प्रत्येक मनुष्यमें व्यवर्षकी अपेक्षा नियेवात्मक बातें अधिक दिखाई पड़ती हैं। रुचि और प्रयास परस्पर विरोधी नहीं हैं। प्रयासके लिए ही प्रयास करना आवश्यक नहीं है और न रुचिके लिए रुचि। कला न तो अप्रिय स्थान हो और न सजा-सजाया कोमल आरामका स्थान हो। प्रयासको लानेके लिए किस प्रकारकी रुचि होना आवश्यक है, यह हम देख चुके हैं। अब प्रश्न यह है कि रुचि किस प्रकार की हो? एक मत कहता है दुःखद और दूसरा सुखद रुचि। एक मत कहता है कि दबाव बाहरसे और दूसरा कहता है अन्दरसे होना चाहिए। रुचिकी प्रकृतिके सम्बन्धमें हम जो कुछ देख चुके हैं उससे पता चलता है कि यह भावा (कर्ता) सम्बन्धी होती है अतः यह कभी भी खाली नहीं रह सकती। अतः करनेकी रुचिकर बनानेकी विधि केवल यही है कि हम ऐसी विषय-सामग्री चुनें जो हमारी प्राकृतिक रुचिकी आकृष्ट करे। रुचिके सिद्धान्तके अन्तर्गत अर्थ, जो 'पाठकी रुचिकर बनानेमें' लिए जाते हैं, उन व्यक्तियोंके सम्मुख आते हैं जो बालककी रुचि, क्षमता, योग्यता और वर्तमान आवश्यकताओं पर ध्यान दिए बिना ही विषय-सामग्री चुन लेते हैं। उनके विचारमें विषय-सामग्री मस्तिष्कसे बाहर



को रोड़ है और इसी कारण वह रूचि-रूची शरदरकी सगेटमें घाकर ही ग्राह्य हो सकती है। यदि पाठ्यपद्धतिकर है तो रूचिकर कहानियोंसे धन्यता बनाया जा सकता है, परन्तु उस प्रवृत्तिमें बालक पाठमें नहीं बरन् कहानीमें रूचि लेगा। मनको राग भरके लिए वागित बनाया जा सकता है परन्तु देर तक एक ही स्थान पर स्थिर नहीं किया जा सकता। समाधान इस बातसे होता है कि यद्यपि मस्तिष्क धान्तरिक चीज है परन्तु इसका वेग बाह्य है और विषय-सामग्री स्वयं अनुभवके बजाने और विकासका धंग है। अतः हमको ऐसी सामग्री और विधि चुननी चाहिए जो बच्चे और विकसित होनेवाले अनुभवका धंग बन जाय, तब रूचि भरने-प्राप्त हो जायेगी। विकास करनेवाली क्रियाकी विधि और सामग्री का मस्तिष्कसे समीकरण (identification) जैसी परिस्थितियोंका अनिवार्य परिणाम रूचि है। रूचि सोचनेसे प्रपञ्च चेतन रूपसे सक्षय करनेसे प्राप्त नहीं होती, बरन् ऐसी प्रवृत्तिमें रूचि सोचने और सक्षय करनेसे प्राप्त होती है जो इसकी उपस्थितिको अनिवार्य कर देती है। यदि हम बालकको आवश्यकताओं और शक्तियोंको दृढ़ लेते हैं और यदि सामग्री साहित्ये शारीरिक, सामाजिक तथा बौद्धिक वातावरण सम्मुख ला सकते हैं, जिसमें इनकी क्रिया उत्थित दिशामें जा सकें, तो हमें रूचिके विषयमें नहीं सोचना होगा; यह स्वयं प्राप्तायी, क्योंकि मस्तिष्क 'अनने' के लिए मस्तिष्क जो चाहता है स्वयं पा लेता है। साथ ही हम यह भी याद रख लें कि एक समय आयगा जब हमें बालकपनकी बातें स्मरणनी होंगी। पितृ स्कूलकी सामग्री और विधि परिणामसाध्य नहीं है। वह साधन है, जिसके द्वारा बालक वयस्क जीवनके प्रयोजन और उद्देश्योंकी ओर प्रसरण किया जाना चाहिए। दूसरे शब्दोंमें, हम प्रत्यक्ष रूचिसे सम्पत्ति-रूचिके द्वारा उन्नत रूचि पर पहुँच जायें।

फाउण्डर फाउण्डेटिक ने (Foundations of Method) बहुत दक्षतासे रूचिके द्वारा और बलात् सिखानेकी विधि पर विवाद किया है। उदाहरणके लिए एक बालकको, जो गणित वयस्क करता है, एक कठिन, परन्तु उसकी योग्यताके अन्तर्गत ही, प्रश्न करने को दिया गया। उसका दिमाग उसे स्वयं ही हल करनेको स्थिर है और इस हलको प्राप्त करनेकी उसकी आन्तरिक इच्छा है, परिणाम यह होता है कि उसका सम्पूर्ण ज्ञान, दक्षता, और सब प्राप्य विचार उसकी सेवामें तत्पर है। मार्गकी कठिनाइयाँ भी उसे और अधिक प्रयास करनेको बढ़ावा देती हैं, और सफलतासे और अधिक सन्तोष होता है, और सन्तोषसे हल करनेकी विधि निश्चित हो जाती है। बलपूर्वक सोचनेकी विधिमें मानसिक प्रणाली भिन्न होती है। मान लो एक लड़का, जो बाहर जाने और खेलनेके लिए धातुर

हैं सवाल करनेके लिए घरमें रोक दिया जाता है। उसका दिमाग खेलमें लगा है और इससे उसके मनमें विद्रोह होता है, और इसमें काम करनेमें तत्परता नहीं रहती। उस उद्देश्य खेलने जाना है और अध्यापकको बाह्य आज्ञा काम करनेकी है। अतः यह प्रत्यक्ष कामको जैसे-तैसे निपटानेमें लगती है, चायद अध्यापकको धोखा देकर खेलमें भाग सिलाती है। मार्गकी कठिनाइयां अधिक प्रयास न करवाकर सहज बढ़ाती है। उसका सारा ज्ञान और उसकी दक्षता सवाल लगानेमें सहायक नहीं हैं। उसका दिमाग इतर-उपर धूम रहा है और वह कम सोच रहा है। हल करनेमें सकलता मिलने पर भी वह क सीखता है, क्योंकि उसका उद्देश्य सवाल लगाना नहीं बल्कि खेलके मैदानमें पहुंचना है। अतः हमें प्रारम्भिक सीखने पर ही नहीं बल्कि सम्बद्ध और सहकारी सीखने पर ध्यान देना है। इस उदाहरणमें प्रारम्भिक सीखना हल करनेकी विधि है, सम्बद्ध सीखना इसी प्रकार के प्रश्नों और विषयको सीखनेके लिए प्रकाश प्राप्त करना है, और सहकारी सीखनेमें आधारणाओंसे व्यवहार करना है जिनका वह विकास कर रहा है, और यह सीखनेका सर्वोपयोगी विधायक संग है। पहले उदाहरणमें लड़का मेहनत करना, व्यवहार करना और स्कूल के कामके प्रति मित्रभाव रखना सीखता है। काममें बलपूर्वक बैठना आनेवाला लड़का डालना, धोखा देना, स्कूल और कामके प्रति परेशानी और अध्यापकोंके प्रति विद्रोह सीखता है। बूय टाकिन्स्टन के पेनरोडमें इसका बड़ा अच्छा उदाहरण है। पेनरोड के क्लास में बड़े-बड़े अमेरिकन कवियों और साहित्यिकों, लोग्जेलो, इमर्सन, हॉयर्न आदि, के चित्र टंगे हैं जिससे उसके हृदयमें अमेरिकन साहित्यके प्रति प्रेम उत्पन्न हो, परन्तु स्कूल का सारा काम बहुत अरुचिकर है। उसकी लड़कपनकी रुचि पर कोई ध्यान नहीं दिया जाता। फलस्वरूप उन तस्वीरोंसे उसे घृणा हो जाती है, जिन्हें वह रोज देखता है। अतः स्कूल एक विरोधी परिणाम उत्पन्न करता है। यही कारण है कि बर्नार्ड्स हमारी शिक्षाको होम्सपैपी कहता है। उसके अनुसार यदि हम बचपनमें किसी विषयके प्रति घृणा उत्पन्न करना चाहते हैं तो स्कूलमें उसे प्रारम्भ कर दें तो बालकको उसके प्रति इतनी घृणा हो जायेगी कि वह बादमें भी उसके प्रति ऐसी ही प्रतिक्रिया करेगा। रुचिसे रुचि होती है।

## आदत

आदतके सम्बन्धमें विलियम जेम्स ने उच्च कोटिका उपदेश दिया है। यह इतना गार्ववोक्ति हो चुका है कि उसका दोहराना व्यर्थ है। शिक्षा व्यवहारके हेतु है और आदतें व्यवहारकी सामग्री हैं। मनुष्य केवल आदतोंका चलता-फिरता रूप है। हमारा तारा जोड़ने एक प्रकारसे व्यावहारिक संवेगात्मक तथा बौद्धिक आदतोंका समुदाय है। हमारी घड़ी में ११ या यों कहें कि १००० में ६६६ क्रियाएं स्वयं चालित और आदत-जन्य होती हैं। कपड़े पहनना, उतारना, खाना-पीना, संयोग, वियोग यह हमारी दैनिक क्रियाएं तार-बार दोहरानेसे स्वभावका एक रंग बन जाती हैं जो कि एक प्रकारसे सहजक्रियाका रूप धारण कर लेती हैं। इस तरह हम ब्रूस् बर्ने के उपन्यासमें फिलियस प्रींग के समान परिवर्तनशील तथा अपने ही भूतकालका अनुकरण करनेवाले जीव हो जाते हैं। यह अपने हमारी भौतिक प्रकृति पर एक आवरण डाल देती हैं, जो कि एक प्रकारसे दूसरी प्रकृति बन जाती है। हमारे गुण-अवगुण हमारी आदतें हैं और समाजके सब कार्य अधिकतर आदत-जन्य ही होते हैं, इसीलिए आदतको समाजका एक विशेष परिचालक भी कहते हैं।

जीवनमें आदतका सबसे अधिक महत्त्व है। बहुत-सी अच्छी प्रतिक्रियाएं, जिनका तार-बार प्रादुर्भाव होना स्वाभाविक है, उनका व्यवधानके द्वारा मशीनकी तरह संचालन हो ठीक है। इस प्रकार जब कि प्रतिक्रिया खूब अच्छी तरह स्वयंचालित हो जाती है तो यदि अन्य आवश्यक बातोंको ग्रहण करनेके लिए स्वतंत्र हो जाती है। यदि हम हमेशा अपना ध्यान उठने, बैठने, चलने जैसी साधारण या प्रारम्भिक क्रियाओंमें लगाते रहें तो

हम और कुछ भी न कर पायेंगे और हमारा जीवन अस्तित्वमान ही रह जायगा। जिस मनुष्यमें अनिश्चयके प्रतिरिक्त और कुछ भी आदतबन्ध नहीं है उससे अधिक दुखी कोन होगा। उसके लिए सिगार जलाना, अत्येकप्यानेंका पीना, प्रतिदिन सोने-जागनेका समय और हर एक छोटे-छोटे कामको प्रारम्भ करना, यह सब विषय स्पष्ट ऐच्छिक विवेचनके होंगे। इसलिए हमें अपने नाड़ीमंडलको धनुके बदले मित्र बना लेना चाहिए; हमें अपने प्रतिरिक्त की धनकी एकत्रित करके उसके ध्याज पर प्रारामभे रहना चाहिए। इसलिए जिसको भी लाभदायक प्रतिक्रियाएं हम जल्दीसे जल्दी स्वयंचालित भयवा आदतबन्ध बना लें उतना ही अच्छा रहे। यह अर्थ है कि हममें बुराईयां भी हैं और भलाई भी। इसके प्रतिरिक्त अधिकतर मानसिक क्रियाएं अनरिक्तनशील हो जानेसे हमारी यथाकाम-अवस्था (adaptability) करनेको सविन और मौलिकता नष्ट हो जाती है। नाड़ीमंडलकी कोमलता नष्ट हो जाती है और इसी कारण छोटी उम्रवालोंकी अपेक्षा बड़ी उम्रवालोंकी अभ्ययन करना अधिक कठिन होता है। उनके सोच-विचार और कार्य करनेकी प्रणाली स्थिर हो जाती है।

नाड़ी-कप (nervous tissue) की कोमलता (plasticity) द्वारा ही हमारी आदतें बनती हैं। किसी नए कार्यको करनेमें हमें प्रारम्भमें कठिनाईका सामना करना पड़ता है, परन्तु दोहराने पर कठिनाईकी मात्रा कम हो जाती है और अन्तमें अभ्यास होने पर लगभग मशीनकी तरह या चेनना बिना ही वह कार्य पूरा कर लेते हैं। जिस प्रकार काण्ड या कोट मोड़ने भयवा मोहा करने पर सदा अपनी तहके निशान पर ही रहता है ठीक उसी प्रकारका निर्माण भी प्रयोग द्वारा हो जाता है। चालक मार्ग (conduction paths) क्षीण होने पर सर्वप्रथम उत्तेजनाके मार्गमें रुकावट डालते हैं, परन्तु फिर यह रुकावट धीरे-धीरे शिथिल हो जाती है और साथ ही उत्तेजनाका प्रवाह सुगम और स्वतंत्र होने लगता है। उम्रके साथ-साथ यह कोमलता कम हो जाती है और इसीलिए युवावस्थामें ही आदतोंका निर्माण होता है।

आदत डालना और छुड़ानेके सम्बन्धमें कुछ निर्देश आवश्यक हैं। आदतों गाते-गाते कलामत हो जाता है, यह लोकोक्ति सत्य है। इसको नियमबद्ध कर लिया गया है, जिसे अभ्यासका नियम कहते हैं। पुनरावृत्तिमें तीव्रता भयवा अवधानमें अभ्यास इस नियमका सार है। अपनी दृष्ट्याके प्रतिकूलकी अपेक्षा दृष्ट्याके अनुकूल दोहराना अधिक विशेषता रखता है। जब कि ऐसी पुनरावृत्तिका सम्बन्ध किसी मूलप्रवृत्तिसे प्रेरित कार्यसे होता है तब प्रभाव अधिक होता है। दूसरा नियम जो आदत डालनेमें आवश्यक होता है, उसे

भावना नियम कहते हैं। कोई भी कार्य, जिससे सन्तोष हो, नई प्रतिक्रियामें दृढ़ता लाने सहायक होता है। इसके विपरीत जिससे कष्ट या असन्तोष होता है उससे रुकावट पड़ती है।

आदत डालनेके सम्बन्धमें दूसरी बात प्रधानताकी है। मान लीजिए हम एक नई शक्ति दृढ़ संकल्पके साथ प्रारम्भ करते हैं। प्रारम्भिक प्रभाव चित्त पर स्थायी होकर जाता है। नई आदतके डालनेके पूर्व हमें अपने संकल्पको अधिकसे अधिक दृढ़ बना वा चाहिए। पहलेपहल जब कि नए मार्गका प्रयोग होता है तब उसमें पीछेकी अपेक्षा अधिक कोमलता होती है और इसी कारण सर्वप्रथम प्रभाव चित्त पर गहरे और स्थायी पड़े संकित होने चाहिए। उन परिस्थितियोंको एकत्रित कर लो जो कि उचित प्रयोजनों पर काम कर दें, अपनेको नए मार्ग पर ले जाओ। सार्वजनिक रूपसे नए ढंग अपनाना लो। उद्योगिक संस्थानों अपनी पत्नीसे प्रतिज्ञा की कि वह मदिरापान छोड़ देगा। अपनी सेवा पर दृढ़ रहनेके हेतु उसने यह प्रकाशित कर दिया कि जो कोई भी उसे मदिराकी शानमें देखेगा उसे वह पचास मोहरें इनाम देगा।

अपवादको कभी स्वीकार मत करो। घराबी, जो घराब न पीनेका प्रण कर लेता है, पीता है तो कहता है बस यह आखिरी बार। परन्तु वाइकिंग्समें एक ऐसा फरिदता ग रहा है जो अपनी बारके इसी कामको और आसान बनाता जाता है। यह उसी हाथ पतन है, जैसे एक आदमी जो लायेका गोला बना रहा है, उसके हाथसे गोला छूट गिर जाय और लागा छुल जाय। एक हाथकी फिसलनसे लायेके बहुतसे लपेट छुल जाते हैं।

प्रथम अवसर पर ही कार्य करो, चुकी बात, नहीं तो जकड़ लेगी। अतः नए संकल्प प्रत्येक अवसर पर कार्य करो। गरकका रास्ता भी अच्छे संकल्पसे बना हुआ है और परसे फिसलना बहुत सरल है। 'कार्य बोधो, आदतका फल प्राप्त करो; आदत बोधो, रोजका फल प्राप्त करो; चरित बोधो, भाग्यका फल प्राप्त करो।' (Lubbok) एक उपदेश मत दो और भावपूर्ण बातें मत करो। व्यावहारिक अवसरोंको मत छोड़ो। तर्कोंको अनुभव कराओ। नई आदत कैसे डाली जाती है, यह उनको दिखाओ। उपदेश र बातें जल्दी ही अपना प्रभाव छोड़ देती हैं।

कहाके मन्दिर ही कुछ आदतें जान-बूझ कर डाली जा सकती हैं। (१) परिश्रमको लक्ष्य प्रशंसा मिलना चाहिए। इसकी सहायता कर सकते हैं—उचित संगठन और ठीक सा टाइम टेबुल, जिसमें बालकोंके स्वास्थ्य आदिकी आवश्यकताओं पर भी ध्यान दिया

गया हो और उनकी क्रियाशीलता काममें आती हो। काममें रुचि प्राप्त की जाय। अध्यापक उदाहरण बताए और असफलता होने पर अध्यापक धातव्यके लिए सजा दे। बड़े विद्यार्थियोंको परिश्रमके लाभ बताए जायें। प्रायः प्रकृति तथा अस्वस्थ होनेके कारण धातव्य होता है। बालककी प्रकृतिकी अज्ञानताके कारण उसकी क्रियाशीलतासे लाभ न उठाना भी इसका एक कारण है।

(२) स्वच्छता, स्वास्थ्य और मानसिक जीवनको प्रभावित करनेके लिए आराम है। गन्दगीसे पाप होता है। स्वच्छता व्यक्तिगत आदतोंकी सार्विक बना देती है। इससे आराम मिलता, आराम-सम्मान बना रहता और प्रवृत्ति सुधर जाती है। स्कूल और अध्यापकोंको उदाहरण द्वारा सहायता करें। आदतकी समानता और स्थिरता पर जोर दिया जाय। सार्वजनिक सजा नहीं करना व्यक्तिगत बातचीतसे समझाया जाय।

(३) अच्छे आचार, उच्च व्यवहार (hearing), चतुराई और दूसरोंके प्रति व्यवहार बालबचन आदिमें है। नम्रता बाहरी प्रदर्शन है और यह दिखाती है कि दूसरोंसे व्यवहार करते समय आदर्श व्यक्तियोंकी भांति अपनी परवाह नहीं करनी चाहिए। अच्छे आचार आन्तरिक सुन्दरताके बाह्य प्रदर्शन होते हैं, परन्तु प्रायः इनकी यह वृत्ति पतली होती है। जीवन-विनयकी सब छोटी बातोंका निरवधारण करना चाहिए जैसे सम्मानयुक्त बातें, उपयुक्त मापण और रुचियोंके अनुसार चलना।

(४) सत्यता और ईमानदारी—नीतिकी दृष्टिसे सत्य गुरु है जो धोखा नहीं देता और जो सरापन (sincerity), निष्कपटता (candour), सरलता, दूसरोंके सम्मतिका सम्मान आदि समान हो। असत्यताके चार कारण हैं—कादरता, स्वार्थ, प्रतिशय कहना और ईर्ष्या तथा दुष्ट-भाव। सत्यता उदाहरणके द्वारा सिखाई जा सकती है। अध्यापक इसके लिए नमूना हो। वह सदा झूठ बोलनेके कारणका पता लगाए और तथोचित व्यवहार करे, क्योंकि झूठका सदा कोई प्रयोजन होता है। स्कूलका ध्यान अच्छा होना चाहिए और यदि देखभाल कमजोर नहीं है तो बेईमानीका कोई प्रमाण नहीं होना चाहिए। बहुत अधिक कड़ाई भी नहीं होनी चाहिए, क्योंकि इनसे बालक धोखा देना सीखते हैं। सन्देह करनेसे सभी बालक जानाही और धोखा सीखते हैं। धोखा-सा उद्देश दिया जा सकता है। छोटे विद्यार्थियोंके झूठका मूल कारण बला होता है। भय भी झूठका कारण होता है। बिना डरके बिन बालकोंका पालन होना चाहिए। वह झूठ नहीं बोलते। सजा देकर ईमानदारी मनाना भी, क्योंकि इनसे डर और बला और असत्यता भी बढ़ेगी। धमकावो मत, यदि धमकाते हो तो उस बातको पूरा करके

दिखाओ, जिस बातको पूरा नहीं कर सकते हो उसकी धमकी मत दो।

जेम्स ने आदत डालने पर बहुत जोर दिया है और सोचनेको बहुत कम कर दिया है। यदि शिक्षाका उद्देश्य चेतनको अचेतनमें पहुँचाना है तो अचेतनको चेतनमें पहुँचाना भी उतना ही उद्देश्य है। दूसरे शब्दोंमें विचार-शक्तिको ताजा और ठीक रखना है, ताकि यह स्वयंकृतमें न परिणत हो जाय। ऊपरका नया और नीचेका पुराना दिमाग है। ऊपर का चेतनाका स्थान है और नीचेका अचेतन सतह पर काम करता है। जब एक प्रतिक्रिया आदत बन्य हो जाती है तो वह ऊपरवालेसे नीचेवाले दिमागमें भेज दी जाती है। यह इस प्रकार है जैसे घरनी बचतको बैकमें डाल देना। नीचेका मस्तिष्क हमारी शारीरिक सम्पत्ति रखकर हमें बिना कुछ काम किए ही उस पर ध्यान देता है। उदाहरणके लिए हम ऊपर के मस्तिष्क द्वारा हिज्जे सोलते हैं और नीचेके मस्तिष्कसे इसका अभ्यास करते हैं। यदि चेतनामें हिज्जे चले जाते हैं तो हम भयंकर अवस्थामें हो जाते हैं। इसका धर्म यह नहीं कि मनुष्यका सारा आचार नीचेके दिमागसे शासित हो। मनुष्य किसी उद्देश्य-प्राप्तिके लिए केवल स्वयंचालित मशीन, साधन अथवा यंत्र नहीं है। जीवनका साध्य अथवा लक्ष्य मूल्य भी है, जिसकी प्राप्ति विचारते ही हो सकती है। जेम्स की आदत डालनेकी बातकी कड़ी, ग्राहम बालेस, ड्यूई, क्लैरिफिकेशन करने कम करके विचार शक्तको ऊँचा बताया है। कवी कहता है कि 'मैं उसकी केवल एक आदत डालूँगा कि वह कोई आदत न डाले।' ग्राहम बालेस कहता है, 'महान् समाजमें जो व्यक्ति आदत डालनेको रोक सकता है वह नीतिकार्य कर सकता है, उसका प्रभाव बढ़ता जाता है।' फिट्च (Fitch) ने कहा है, 'आदत डालनेका मतलब असफल होता है।' विभिन्न मस्तिष्कोंवाला डॉक्टर, निश्चित उपदेशवाला उपदेशक और आदतसे कार्य करनेवाला आदमी असफल होता है। जेम्स स्वयं भी नैतिक बातोंकी आदत डालनेको कहता है, जिससे नई परिस्थितियोंका सामना करनेके लिए व्यक्ति स्वतंत्र रहे। बोड (Bode) कहता है कि यह सोचना कि आदत डालनेसे यथाकाल कार्य करनेकी योग्यता नष्ट हो जाती है, मनुष्यके मस्तिष्क और आदतों दोनोंके प्रति मिथ्याबोध है। सहज-क्रियाओंकी भाँति आदत अपरिवर्तनशील नहीं होती। उनको विभिन्न परिस्थितियोंमें काम करना होता है और यह दिमाग ही उनको व्यवस्थित करता है और आदतें वह भाग हैं जिनके द्वारा व्यक्तित्वका प्रदर्शन होता है, क्योंकि वह प्राकृतिक रुचियों पर निर्मित होती हैं। एक व्यक्तिने दूसरेके प्रति मित्रभाव रखनेकी आदत डाल ली हो, जिससे कुछ परिस्थितियोंमें सिर हिलानेसे ही शत्रु बन जायगा, दूसरी में मित्र बन्य बहनेसे, तीसरीमें हाथ पकड़नेसे। मस्तिष्क बताता है कि किस समय क्या करो और आदतें मशीनकी भाँति कार्य नहीं करतीं, बरन् 'अर्थ' और 'प्रत्ययों' के द्वारा

## इच्छा, चरित्र और व्यक्तित्व

इच्छा शब्दको मनोवैज्ञानिकोंने अनेक अर्थोंमें प्रयुक्त किया है। हम सबसे आसानी से दो धीरे-धीरे सीमित करनेवाली बातों को लेकर संकुचित अर्थ पर आगये। इनमें विभिन्नताएं निकल आयेगी, जिससे इच्छाके विशेष गुण बनते हैं। कुछ मनोवैज्ञानिकोंका विचार है कि इच्छा और इच्छा-शक्ति (conation) परस्पर बदली जा सकती है। हमें इच्छा-शक्तिके अर्थ समझ ले। इच्छा-शक्ति की प्रणाली उद्देश्यके प्रति उत्तम प्रकारसे परिपूर्ण चेतन-शक्तिकी कोई शृंखला है। हम विस्तृत अर्थमें हम यह कह सकते हैं कि इच्छाके सब काम शक्तिके ही हैं, परन्तु इच्छा-शक्तिके सब काम, बहुत आसानी से छोड़कर, इच्छाके नहीं होते। इच्छा-शक्तियां जो पारंपरिक गतिविधियोंमें प्रदर्शित होती हैं उस अर्थमें कुछ लेखक इसका प्रयोग करते हैं। ऐसी गतियां विचार आते ही होने लगती हैं। वे लगभग सहज-क्रिया और मूलप्रवृत्तियोंकी भांति हैं, और बादतकी भांति भी, क्योंकि क्रिया बहुत कुछ पूर्वसम्बन्धों पर आधारित है। जैसे एक व्यक्ति जो बहुत सीध-समझके बाद एक सरकारी कागज पर हस्ताक्षर कर रहा है, वास्तवमें विचार विधिनियंत्रित कार्य कर रहा है। वह विचार उसके दिमागमें इतनी तेजीसे है कि वह कार्यरूपमें परिणत हो जा रहा है। अतः इच्छा सदा विचारसे जियाका सम्बन्ध है।

कुछ लेखक यह अवश्य समझते हैं कि प्राप्त किये जानेवाले उद्देश्यकी चेतनाकी भी सम्मिलित कर लिया जाय, ताकि मूलप्रवृत्तिक क्रिया, जैसे बिड़ियाका धोमला बनाना इच्छा का उदाहरण नहीं है। मूलप्रवृत्तिक क्रिया अन्धो होती है। परन्तु जो व्यक्ति खजानेकी प्राप्ति के लिए खोद रहा है और उद्देश्य स्पष्ट है तो यह अभिलाषा हो जाती है। सरकारी कागज



पर हस्ताक्षर करनेवाले आदमीका उदाहरण भी अभिलाषा है, क्योंकि वह इसके द्वारा कुछ प्राप्त करना चाहता है।

परन्तु यह अभिलाषा उसके दिमागमें धकेली नहीं है, उसमें और भी अभिलाषाएँ हैं। मत. वह उनमेंसे एक को चुनने पर विचार कर रहा है। जैसे एक लड़के के पास इकस्रो हैं, वह सोचता है इससे लड्डू, खरीदूँ या पतंग। वह विचार करता और दोनोंमें से एक, यर्थात् पतंग, पर निश्चय करता है। निश्चय विशेषतः पांच प्रकारके होते हैं। इसमें यही आवश्यकता रखनी होती है कि सारे तर्क सोच लिए जाय, और हम अपनी भावनाओंके कारण अपने मार्गसे न हट जायें। परिवर्तनशील प्रकार अपने निश्चय बाहरी आकस्मिक परिस्थितियोंके ऊपर छोड़ देता है। जैसे हम अपने भन्दर ही यह विचार कर रहे हों कि काम करने बैठें या घूमें। यदि एक मित्र उसी समय आ जाता है तो हमें काम बन्द करनेका इहाना मिल जाता है। यही हम निश्चय करनेकी आवश्यकताकी टालते हैं या कमसे कम इस परिस्थितिका स्वागत करते हैं जिसके कारण हमें निश्चय नहीं करना पड़ा। असावधान प्रकार भन्दरसे प्राप्त मार्गका अनुसरण करता है। जब पक्ष-विपक्षके तर्क समान मासूम हैं तो किसी भी एक पर निश्चय कर लेते हैं, तर्कयुक्त निश्चय करनेकी मेहनतसे बचकर। अनिश्चय प्रकार कभी निश्चय नहीं कर पाते। ऐसे लोग छोटी बातों पर ही इतना समय लगा देते हैं कि वह बड़ी बातोंका सामना नहीं कर सकते। 'प्रयत्न' प्रकार यह है जिसमें हम इच्छाके प्रयत्नके द्वारा ठीक काम करना चाहते हैं, चाहे हमारी धारणा और भावना उन्हें दूसरी ओर खींचती हों। सा मिज़रायल का नायक जीन वॉलजीन (Jean Valjean) मेतसे छूटकर इतना माग्य हो जाता है कि वह अपने नगरका मेयर बन जाता है। अन्ततः वह सुनता है कि उसके स्थान पर एक दूसरा आदमी बकड़ लिया गया है। वह इसी निश्चयमें एक म्यानक रात व्यतीत करता है कि वह अपने नए जीवनको त्याग दे या रखे। रात-काल होते-होते वह विजयी होता है। वह जाता है और अपने को भागा हुआ कड़ी डाँकर पुलिसके गुप्तद कर देता है। कुछ लोग इसीको इच्छाका कार्य कहते हैं।

पिछले उदाहरणमें अभिलाषाका संपर्क शक्तिशालीने दुर्बलको दबाकर निश्चित कर दिया। पतंग उड़ाना लटटूनचानेसे अधिक इच्छा समझा गया। पर प्रायः दुर्बलकी विजय होती है। जैसे एक व्यक्तिकी शराब पीनेकी प्रबल इच्छा संयमी होनेकी इच्छासे दब जाती है। इन्हींको इच्छाके प्रयत्न कहा गया है। सारे आदर्श और नैतिक कार्य इसी प्रकारके होते हैं। यह अत्यधिक रुकावटकी भाँतिके कार्य हैं। मान लो य आदर्श इच्छा है, और प्रयत्न, य प्रयत्न। य स्वयं य से कम है परन्तु य + य य से बड़ा है। प्रयत्न वहासे

प्राप्ता है। कुछ कहते हैं कि यह आत्मा ब्रह्म (Ego) में से निकलता है, जो कि मन में परन्तु ऐसी किसी बातका प्रमाण नहीं है। कोई चीज ऐसी तो जरूर है जो संघर्षका निराकरण करती है। यह आत्मसम्बन्धी स्थायीभाव है। यह कमजोर है तो आदर्श प्रोत्साहित करता है, यह शक्तिशालीसे दब जाता है, परन्तु एक व्यक्ति को कुछ क्षण रुकने और सोचने दो, तब वह संसार में अपनी स्थितिको सोचता है, अपनी सातसाया अभिलाषाओंको सोचता है और यदि इन विचारोंका सम्बन्ध शक्तिशाली संवेगों और प्रवृत्तियोंसे हो जाता है तो निरंतर आदर्श भी सबल हो जाते हैं। अतः आत्मसम्बन्धी स्थायीभावमें उत्पन्न होनेवाली प्रवृत्तियाँ हमारी निम्न प्रकृतिकी प्रवृत्तियों पर अंकुश रखती हैं। अतः जब भी हम इच्छाके प्रयत्न के विषयमें कहते हैं तो हमारा तात्पर्य हमारी उच्च प्रकृतिकी शक्तिसे होता है। अतः यदि उच्च इच्छाओंकी आवश्यकता है तो आत्मसम्बन्धी स्थायीभाव शक्तिशाली होने चाहिए। यह अपनी शक्तिके लिए आदर्शवादी और इच्छा-शक्तिके रूप में प्रवृत्ति है। कुछ लोगोंमें अशुद्ध और बुराईके अनेक विचार होते हैं, परन्तु वह कार्यरूपमें परिणत नहीं होते। वह संवेग और अभिलाषाकी भाँति अस्थिर होते हैं। वह आदर्शमें परिणत नहीं हुए हैं। उच्च रूपमें आत्मसम्बन्धी स्थायीभाव आत्मशासन (self-control) का उपस्थापीभाव विकसित कर लेता है, जो कि वह आदर्श है। सबसे पहले यह किसीका डर होता है फिर दूसरोंके लिए सम्मान, और इसी प्रकार चारों समान (level) हो जाते हैं। आदर्शवादी रूप मनुष्य और वस्तुसे ज्ञान-बह्वचान होनेके द्वारा प्राप्त होता है। बालक अपने और अपने वातावरण-सम्बन्धी ज्ञानमें बढ़ता है। दूसरोंको जाननेसे हम अपने को और अशुद्धी तरह जान लेते हैं और इस प्रकार हमारे उनके सम्बन्ध अधिक अच्छे हो जाते हैं। नैतिक शिक्षणसे भी हममें सहामता मिल सकती है। आदर्शवादी रूपका, हम सबमें श्रुति है, क्रियामें विकास होना चाहिए जिसमें इच्छा-शक्तिता भी रूप (aspect) हो। अतः शारीरिक शक्तिवाला बालक केवल विचारोंमें ही न पड़ा रहे, न कि तीन बच्चे बालकमें सब बोलनेकी आदत बालनेकी कोशिश की जाय, क्योंकि यह दूसरोंसे अपने सम्बन्ध नहीं जानता और कल्पना और मयावृत्तियोंमें अन्तर नहीं कर सकता। परन्तु नैतिक कार्य और इच्छा इस प्रकारके भ्रममें हमेशा नहीं रहती। यदि आत्मसम्बन्धी स्थायीभाव बहुत शक्तिशाली हो जाता है तो व्यक्ति नैतिक भ्रममें ऊपर उठ जाता है। वह पूर्णतः से चरित्र और पूर्णतः सामान्य इच्छा प्राप्त कर लेता है और संसारको समीक्षा करता है। उसके संघर्ष अब नैतिक नहीं रहते बल्कि वह बौद्धिक प्रयास होते हैं वह जाननेके लिए कि क्या करना अधिक अच्छा है और क्या करना अधिक ठीक है।

हमें प्रायः दो प्रकारकी इच्छाएं मिलती हैं—ठोस (precipitate) या प्रवर्तक (impulsive) और व्यवकट (obstructed)। पहले प्रकारमें विचार पर क्रिया इतनी जल्दी होती है कि सोचनेको एक क्षण भी नहीं मिलता और हम इसे विचारगति (deomotor) क्रिया ही समझ सकते हैं। जिस नर्वस-संगठन पर यह भावित है वह केम विभाजन प्रकारका है। यह गति प्रकारका है जिसमें गतिघाटाएं जल्दी और तत्परता से कार्यरूपमें परिणत होती हैं। इसका कारण रूकावटोंका अभाव भी है। अवधान स्थिर नहीं किया जा सकता, बालक सोच नहीं सकता, रट सकता है और परिणामों पर एकदम पहुँच जाता है। ऐसी इच्छाके शिक्षणका आधार उस सीमाके अन्तर्गत होना चाहिए जो विचार और चिन्तनके लिए होती है। किन्तु गार्टेन ठीक नहीं है, क्योंकि इसमें क्रिया-शीलताका अभाव है। ऐसा बालक खर्चों या खंडोंसे काबूमें नहीं किया जा सकता, क्योंकि इसे वह भी श्रम (restless) हो जाता है। उसे ऐसे जटिल काममें लगा दिया जाय जिसमें देर तक ध्यान लगाए रहनेकी आवश्यकता हो। गति और व्यकरणके अध्ययनमें विचारकी आवश्यकता है अतः ठीक है। प्रकृति-अध्ययन और भूगोलमें यथार्थ शोध प्रारम्भ करने दो। अवकट इच्छाका कारण निर्वसता अथवा बहुत अधिक रूकावटें हैं। निश्चय, सुस्थ, सोचनेवाला, अस्थिरवाले प्रकारका बालक सदा बुद्धिहीन समझा जाता है। कार्यके लिए यह अवसमता विचार-शक्तिके अभावके कारण हो या विचारोंके अविचारके कारण, जो एक-दूसरेको रोकते हैं। इस प्रकारके उदाहरणमें शिक्षा प्रदर्शनका प्रयोग करे। इसमें किन्तु गार्टेन असम्यक् है। बालककी क्रियाशील होने, वर्णन करने, प्रश्न पूछने और सोचमें काफी भाग लेनेके लिए उत्साहित किया जाय।

इच्छाके शिक्षणमें हमें अपनेको नियम-निष्ठताके सिद्धान्तके प्रभावके परे रखना चाहिए। हम स्वयं इच्छाको उन परिस्थितियोंमें अलग करके, जिनके सम्बन्धमें यह कार्य कर रही है, परिचित नहीं कर सकते। इच्छाकी शिक्षा निम्नके कर्तव्यों और घटनाओंसे होती है और स्कूलमें इसके लिए काफ़ी स्थान रहता है। रूकावटोंकी ओर सदा ध्यान-धामनी आवश्यकता रहती है, जिससे दूसरोंके अधिकारोंकी रक्षा हो सके। अन्यायका शान्त भी सामने आता है। स्कूलके सामाजिक सम्बन्धके लिए इस बातकी आवश्यकता है कि व्यक्तिगत मर्यादा और स्वतंत्रताका विकास हो। यथार्थ रूप (positive side) में रूकावटोंके प्रतिकूल प्रत्येक पाठ बालककी उसकी गति और निरवरोधता को नष्ट करने का प्रयत्न देता है। उच्च मर्यादा बनाई जाय, आदर्श बने रहें और आदर्श सुरक्षित रहें। इच्छाका शिक्षण पशुवृत्तिको वर्णन करनेमें है। यह पशुवृत्ति बालककी इच्छा है, पुरातन



परोपकारका स्थायीभाव है और सामाजिक चेतनाके बिना कोई भी नैतिक नहीं हो सकता। इस प्रकार नैतिक और सामाजिक कार्यें समान हैं। बालकोंमें परोपकारकी भावना ठीक से विकसित नहीं होती अतः हम अच्छी यादों और सच्ची समाज-भावना सिखाकर तथा धारम-सम्बन्धी अच्छे स्थायी-भावकी गोब डालकर चरित्र पर प्रभाव डाल सकते हैं। चरित्र-विकासके बहुतसे रूप हैं। प्रारम्भमें यह केवल मूलप्रावृत्तिक प्रतिक्रियाओंसे बना होता है, जिसमें धर्मासे स्थिरता और समानता आती है। यहां घरका प्रभाव सबसे अधिक पड़ा है। जब पुनरावृत्ति और समानता होती है तब धीरे-धीरे आदत बन जाती है। आदत आचरणके कुछ तरीकोंकी धारणाएं हैं। अतः चरित्रके आवश्यक भाग है। चरित्र आदर्शोंका एक ढेर है और आदत वह सामग्री है जिससे चरित्र बनता है। 'शिक्षा व्यवहार के लिए होती है और आदत वह सामग्री है जो व्यवहार बनाती है।' अच्छी आदतोंके डालने में स्कूलका बहुत प्रभाव पड़ा है। आदत बनानेके लिए स्कूलका कार्यक्रम और वासन अच्छा माध्यम है। दूसरे रूपमें इच्छा सबसे अधिक विशेष हो जाती है। चरित्रकी पूर्णतः संशुद्धि-व्यवहार-युक्त इच्छा कहा गया है, जिसमें नैतिक सिद्धान्त बनने लायितयासी होते हैं कि वह सम्पूर्ण इच्छाकी बनाते हैं। इस रूपमें अध्यापक चरित्र नहीं बना सकता, बल्कि बालकका काम होना चाहिए। अध्यापक इसके बनानेमें केवल सहायक हो सकता है। उसका कार्य समझाना, सलाह देना, सावधान और उत्साहित करना है। परन्तु यही सब कुछ नहीं है। अध्यापक समझा सकता है और बालकोंके सामने उपदेश और उदाहरणके द्वारा अच्छाईके गुण प्रदर्शित कर सकता है। उसको ग्रहण करना बालकका कर्त्तव्य है।

यह अच्छा प्रश्न है कि चरित्रसे आचरण उत्पन्न होता है अथवा आचरणसे चरित्र। उत्तर होना चाहिए 'दोनोंका जोड़ा-जोड़ा।' चरित्रअपनेको आचरणमें दिखाता है और आचरण सुरक्षित प्रभावित करता अथवा उस चरित्रकी सुधारता है जो परिस्थितियोंमें प्रदर्शित हुआ है। हम एक परिस्थितिको लेकर चरित्र-निर्माण पर हमका प्रभाव देखेंगे। एक पिता दिन भर दफ्तरमें काम करके घर लौटता तथा शान्ति, धारम और अशुभारका आनन्द लेता आहता है। परन्तु बालक दंगा मचाते हैं। माँ उनको एक-दो बार डाँटती है और तीसरी बार पिता उनसे कहता है कि यदि धक्की से दंगा मचाया तो सबको मुना दिया जायगा। इसका परिणाम उनको चुप करना है, जिसकी प्राप्ति एक बाहरी काम से की गई है न कि उनके आन्तरिक प्रवृत्तिसे कि वह दूसरे के अधिकार और भावनाका पान रखें। परिणाम चरित्रके लिए अच्छा नहीं है, क्योंकि आचरण पर ऐसी बाजोंका प्रभाव पड़ा है जो स्वार्थी और असामाजिक है। चरित्र-विकासकी प्रारम्भिक अवस्थाओं

इच्छा। ये बालकसे स्वतंत्र रूपमें ही होने लगती हैं, परन्तु जब एक बार हो जाती हैं तो बालकको उनका अर्थ मालूम हो जाता है। इस प्रकार बालकके पास विचारोंका एक भंडार हो जाता है जो पीछे प्रवृत्तियों पर अंकुशका काम करता है। बालक बहुत कम सोचता क्योंकि वह प्रवर्तक (impulsive) होता है; अतः उसके पास विचारोंका अभाव होता है। अक्सर एकता और पिछले अनुभवोंके कारण प्रवृत्तियों पर अंकुश रहता है। जब ऐसा होता है तो वह विकसित अथवा परिपक्व इच्छाका उदाहरण है। अन्तर्गत नैतिक इच्छा का विकास सामाजिक इकाइयोंकी पारस्परिक अमीनताके पत्रा लगनेसे और इस बातसे समाजका भला सबका भला है होता है। खेलके मैदान और कक्षाके सामाजिक जीवन नैतिक बुद्धिका विकास किया जा सकता है। उसमें अधिक उपदेशकी आवश्यकता नहीं। बालक संकेत, अनुकरण और क्रियासे सीखता है। इच्छाके शिक्षणमें शासन, अधिकार और आदर्शोंके लिए स्थान होता है, जो अभ्यासक समझे और कार्यरूपमें परिणत करे।

### चरित्र

सारी मूलप्रावृत्तिक और अन्तर्जात प्रवृत्तियों, उनके ऊपर आधित आदर्श और इनके द्वारा उत्पन्न इच्छाओंमें संगठन उनके द्वारा उत्पन्न संवेदोंके साथ और सबसे ऊपर उनके सम्बन्धी इच्छाभावकी शासन-शक्तिका जोड़ चरित्र है। मूलप्रवृत्ति जातीय इच्छाओं पर परिवर्तनशील परिस्थितियोंके अनुकूल बन जाती है। आदर्श व्यक्तिके जीवनकी सभी परिस्थितियोंमें और इच्छानुकूल विभिन्न परिस्थितियोंमें भी यथाकाल हो जाती है, परन्तु इच्छा ही क्रियानील बुद्धि है। अतः इच्छा चरित्रका सबसे विशेष अंग है और मोक्षार्थ चरित्रकी पूर्णतः लोकव्यवहार-युक्त इच्छा कहना है। चरित्र बनोहीन नहीं होता, क्रियाशील होता है। यह ग्राह्य, उदारहृदयता और प्रतिष्ठामें ध्यान देना है। इसका अर्थ है कि चरित्र वंशपरम्परा और वातावरण, प्रकृति और पालन-पोषण पर आधित है। प्रायः पिताकी अनैतिक प्रवृत्तियाँ बालकमें दिखाई पड़ती रहती हैं। वातावरणका भी बहुत बड़ा भाग होता है। यदि शासकका जहां बड़ी बड़ी नीतिका पालन होता हो तो वह उसीमें निश्चयता से वंश-परम्पराके दृष्टिकोणसे हम कह सकते हैं। उदाहरण होते हैं, परन्तु पालने विभिन्न वातावरणमें हैं। अतिरिक्त चरित्र द्वारा निश्चित कार्य नैतिक

सरसगद्गे बजा सकते हैं कि एक व्यक्तिने शिक्षा कहाँ प्राप्त की है, क्योंकि उसके बोनवाल और बाल-बाल उसकी शिक्षाको सुगन्ध ध्यात कर देने हैं। धन यदि स्कूलका बालावरण प्राप्यात्मिक, पारोरिक और बौद्धिक प्रचारका है तो व्यक्तितावता बिक न भी पड़ता होगा। अन्य व्यक्तितावती दूसरी विशेषता यह है कि मनकी तीन त्रिधाओं—ज्ञानता, भावना, और इच्छा करना—में उचित अनुपात हो। अनुकूल विज्ञान उद्देश्यके विचारमें हम बता चुके हैं कि यह शिक्षा एक उद्देश्य है। हम ऐसा व्यक्ति भी नहीं बनाना चाहते जिसकी मोह इच्छा हो, या बौद्धिक बालकी शाल निकालनेवाला हो, जो किसी निश्चय पर न पहुँच सके, उसे पूरा करनेवाला तो दूर रहा, या ललित कलाका शक्ति बल जाय। तीसरे, व्यक्तितावके साथ व्यक्तिगत पहचानका ज्ञान सम्मिलित है। शिक्षाके लिए सारी दुनियाँ बीड़ोंसे भरी हुई है, बादमें जगमें मनुष्य दिखाई पड़ते हैं, फिर विभिन्न व्यक्तिताओं का पता चलता है, इससे स्वयं या अहंको संतोष होता है। यह चेतना एक प्रकारकी शिक्षाकी लिए होती है जिसे पर्याप्त ध्यान देना चाहिए। परन्तु सामाजिक जीवनमें शिक्षा और ममता दोनोंकी आवश्यकता है और हमारी शिक्षाको दोनोंके बीचका सुनहरा माध्यम प्राप्त करना चाहिए।

## पृथक् व्यक्तित्व, समाजीकरण, स्वतंत्रता

प्रारम्भिक भ्रममें व्यक्तित्वका भ्रम इकाई है। हाथके कंकड़ोंमें से हरेक कंकड़ एक अलग कंकड़ है। परन्तु संख्या-सम्बन्धी भिन्नताके अतिरिक्त व्यक्तित्वका दर्शनकी दृष्टिसे भीर भी कुछ भ्रम है। अतः इसका भ्रान्तरिक रूप देखना होगा। इस दृष्टिसे कंकड़का व्यक्तित्व बड़ा निर्बल है। यदि यह तोड़ दिया जाय तो इसके टुकड़े भी कंकड़ ही होंगे। परन्तु एक बड़े औद्योगिक संगठन या किसी प्रकारके प्रायिक भ्रमवा नैतिक जीवनके साथ ऐसा नहीं होता। यह व्यक्तित्वके भिन्न प्रकारके उदाहरण हैं। यह बात व्यक्तित्वके लिए बहुत कम विशेषता रखती है कि एक औद्योगिक संगठन दूसरेसे भिन्न होता है। अधिक विशेषता रखनेवाले हैं—भिन्न शक्तियाँ; उन व्यक्तियोंके कार्य तथा उत्तरदायित्व, जो उनमें काम करते हैं; वह विधि जिसमें उसके अनेक कर्मचारी एक प्रयोजनकी शिक्षाके लिए ही कार्य करते हैं; वह भावना जो सबको एक व्यापारिक साधनमें बढ करती है। इस व्यक्तित्वमें भागाएं हो सकती हैं। इसके भंगोंमें जितना ही सहयोग होगा सम्पूर्णके प्रति उसके भंगोंकी प्रतिक्रिया उतनी ही शीघ्र होगी, और उतना ही पृथक् व्यक्तित्व होगा। यह उद्योग कंकड़ोंकी भांति टुकड़ोंमें विभाजित नहीं किया जा सकता। यदि इसको प्राप्ति करनेका प्रयत्न किया जायगा तो दो उद्योग नहीं बनेंगे, बरन् सारे प्रादमी बेकार हो जायेंगे।

इस उच्च भ्रममें सायद पृथक् व्यक्तित्वका उदाहरण कलाके कार्यमें मिलता है। कलाकी कृति परिपूर्ण (perfect) हो सकती है। जब यह पूर्णपृथक् व्यक्तित्वके अधिक निकट पहुंचती है तभी एकता अधिक होती है, जो इसके सब भंगोंमें व्याप्त रहती और



उनके धारमयुत (self-contained) और अविभाजित होनेवाले सम्पूर्णमें मिला देतो हैं। एक कविता, चित्र, संगीत अथवा द्रमार्तकी सम्पूर्णता उस सम्पूर्णता पर आधारित है जिसके साथ विभिन्नतामें से एकता प्राप्त की गई है। यह व्यक्तित्व घटनावश नहीं होता, वरन् इसके उत्पादकके व्यक्तित्वका कम या अधिक प्रदर्शन है। अतः वह एक काम धीरेसे भिन्न होता है; इसलिये नहीं कि इसका कर्ता अनुपम बुद्धिवा होता है वरन् इसलिये कि विभिन्न सन्धियों एक अनुपम मिश्रणमें अच्छे उद्देश्यके लिए एक साथ कार्य करनेके लिए लाई या नहीं लाई गई हैं। यह हो सकता है कि एक बहुत गुणवान् व्यक्ति सामान्य व्यक्तित्वका निर्माण करे जब कि उसके गुणोंका ठीकसे सहयोग नहीं हुआ है, या साधारण गुणोवाला व्यक्ति अच्छे व्यक्तित्वका विकास कर ले। यह व्यक्तिगत कार्यकी आवश्यकता बताता है। एक कविको अपनी कलाको सीखना और अभ्यास करना होता है कोई दूसरा नहीं, वह स्वयं ही अपनेको कवि बना सकता है। कवि मोटरकी भांति मशीनसे नहीं बन सकता। अतः हमें देखना चाहिए कि प्रत्येक बालककी अपने विकासके लिए स्थान मिलता है? उसके साथ इकाईकी भांति व्यवहार होता है, मौसमकी भांति नहीं? 'इस दृष्टिकोणसे यह स्पष्ट हो जाता है कि शिक्षाका सच्चा उद्देश्य ऐसी अवस्था बना देना है जिससे बालक अपने-अपने पुष्पक व्यक्तित्वके विकासके लिए ठीक उत्तेजना और सहायता पा सकें। स्कूलमें व्यक्तिगत कार्यका यह दार्शनिक आधार है।'

पुष्पक व्यक्तित्वके दो उपसिद्धान्त—समाजीकरण और स्वतंत्रता—हैं। इनमें से प्रथम व्यक्ति और सामाजिक जीवनके सम्बन्धको सुलभानेका प्रयास करता है। एक दृष्टिसे व्यक्ति एक इकाई है। हाथ और सिर हमारे हैं, अतः शरीरकी दृष्टिसे हम सब मूल्य और भिन्न अस्तित्व हैं। बहुत-सा प्रमाण दूसरी तरफ़ मिलता है। हम पक्षसे मनुष्यमें विकसित होते हैं, यह इस बातसे होता है कि हम भावना और चरित्र, जो हमारे मातृ-पिताके दिमागमें हैं या जो बाँते हमारे शिशुकायमें हमें प्रभावित करते हैं, या स्कूलमें या बादके जीवनमें प्रभावित करती हैं, सबको ग्रहण कर लेते हैं। अतः यह मानना बड़न ही आता है कि मनुष्यका दिमाग अपना ही है। 'हम दुनियाँमें उत्पन्न ही रिक्त दिमाग लेकर आते हैं जैसा नम्र शरीर, और जैसे हमारे शरीरको हमारे हाथ कपड़े पहनाते हैं वही प्रकार हमारी आत्मा दूसरी आत्माओंकी दो हुई बातोंसे सम्पूर्ण होती है।' हमारे दिमागकी सजावट दूसरे मनुष्योंके दिमागसे निकलती है। विभिन्न राष्ट्रोंमें विभिन्न विचार होते हैं और दुनियाँका पक्षेक्षण (outlook) भी भिन्न होता है। हम जिनके बीचमें रहते हैं उनसे मूल्य नहीं हो सकते। बहुतसे दार्शनिकों पर इस सत्यका प्रभाव

पड़ा है कि कोई व्यक्ति सामाजिक माध्यमके बिना नॉर्मन व्यक्ति नहीं हो सकता। 'न्यूरेम्बर्ग बालक' की कहानी इसे सिद्ध करती है। कास्तर हाँडर नामक बालक एक गढ़में रखकर पाला गया। उसके पास कोई नित्य रोटीका टुकड़ा और पानी रख देता था, जिसे उसने कभी नहीं देखा। वह रोटी खा लेता, पानी पी लेता, सोता और जागता था। १७ वर्ष तक यही हाल रहा। तब उसके पालकने उसे लड़ा होना और चलना सिखाया और न्यूरेम्बर्गकी सड़क पर छोड़ दिया। वह न्यूरेम्बर्ग बालककी तरह पाला गया, उसे सुरक्षासे रखा गया और रक्षकके बच्चोंने उसे चलना और बोलना सिखाया। फिर शिक्षाके लिए वह एक विख्यात प्रोफेसरके सुपुर्द कर दिया गया। पता चला कि उसकी बुद्धि दो वर्षके बालकके समान थी, परन्तु उसकी शक्तियाँ मन्द नहीं थीं। उसकी इन्द्रियाँ बड़ी तेज और स्मरण-शक्ति बहुत तीव्र थी। एक बार देख लेने पर वह किसीकी शक्ल नहीं भूलता था। उसकी कमजोरी यही थी कि अपनी उम्रके साथ उसमें सामाजिक प्राप्तिकी कमी थी। धीरे-धीरे यह साधारण व्यक्तिकी भाँति व्यवहार करता सीख गया।

इसके कारण बहुतसे दार्शनिक हीगेल का अनुसरण करने लगे हैं, जिसकी प्रगति मनुष्योंकी भिन्नता और पुण्यताको बहुत कम कर देती है और उस सम्पूर्णकी एकता पर अधिक जोर देती है जिसके वह भंग है। उसके दर्शनमें इस बातको बहुत प्रतिशोषित के साथ कहा गया है। वह कहता है कि हमारी अपनी कोई इच्छा नहीं है, वरन् सारे जातिकी संगठित आत्मा है। कोई इतनी दूरकी नहीं सोचेगा। जब हम सामूहिक जीवन की, जातिकी आत्माकी, राष्ट्रकी भावनाकी, तथा स्कूलके मस्तिष्ककी बात करते हैं तो वह केवल धार्मिक-कारिक बात है। जो भी मस्तिष्क, आत्मा, भावना आदि हैं सब व्यक्तिकी हैं। वास्तवमें हम अपने दिमागको उस सामग्रिसे बनाते हैं जो उस समाजसे लिया है जिसमें हम रहते हैं। और इसी प्रकार हमारे शरीर बने हैं। इसी कारण हम अपने शरीरके पुण्य-व्यक्तित्वके लिए ईंकार नहीं करते। अतः यह कहना कि व्यक्तिके दिमागका भरण सामूहिक दिमागसे किया जाता है, पुण्य-व्यक्तित्वके लिए ईंकार करना नहीं है। वास्तवमें व्यक्ति इस प्रकार बना है कि वह सामाजिक जीवनके रूपमें ही अपना जीवन रख सकता और विकसित कर सकता है। जनतांत्रिक शिक्षा जो कि दूर ने बताई है, उसका यही आदर्श है। वह कहता है कि 'जनतांत्रिक शिक्षाका उद्देश्य एक व्यक्तिकी केवल सामूहिक जीवनमें बुद्धिमानीसे भाग लेनेवाला ही नहीं बनाना है वरन् उन समूहोंको निरन्तर ऐसी अन्तर्क्रिया करनी है कि कोई व्यक्ति, या कोई धार्मिक समूह

दूबरेसे स्वतंत्र रहनेका अनुमान न कर सके।' कुमारी पर्सस्टैंका भादर्स यह है, 'वास्तविक सामाजिक जीवन सम्पर्कसे अधिक होता है, यह सहयोग और अन्तक्रिया है। स्कूल उस सामाजिक अनुभवका प्रदर्शन नहीं कर सकता जो कि जातीय जीवनका परिणाम है, जब तक कि इसके अंग या समूह एक-दूसरेसे वह निवृत्त सम्बन्ध नहीं स्थापित कर लेते और वह अयोग्य आश्रय नहीं प्राप्त हो जाता जो स्कूलके बाहर आदिमियों और राष्ट्रोंकी सप्लाई करता है।' पुरानी शिक्षामें कक्षा अध्यापककी अध्यापतामें एक समाज होता था। इसके द्वारा बनी अवस्थाएं यथार्थ नहीं हैं। कक्षामें अध्यापक अपनी मानुषिक क्षमियों, पाठ्यक्रमों और पुष्पक व्यक्तित्वको अलग साक पर रख देते हैं। अवस्थाएं कृत्रिम होती हैं और कक्षाके विद्यार्थियोंसे बने सम्बन्ध भी कृत्रिम हो सकते हैं। जब बालकको अधिकारियों और नियमोंके अन्तर्गत रहना पड़ता है तो सामाजिक चेतनाका विकास रुकित हो जाता है, जो उस सामाजिक अनुभवका आरम्भ है जो प्रत्येक स्त्री-पुरुषके लिए अनिवार्य है।

पुष्पक व्यक्तित्वका दूसरा पुरक स्वतंत्रता है। व्यक्तित्वकी कुंजी, विभिन्नतामें एकता, एक स्वतंत्र जीवके द्वारा बनी है। इससे इच्छाकी स्वतंत्रताका प्रश्न उठता है। जीवनमें पुनरावृत्ति भुंजाना है या जो कुछ होता है वह होना जरूरी है। संसार मृत है, जिसमें सब कार्य घड़ीकी भांति होता रहता है; या जीवित, जिसमें सब कार्य बुद्धिसे होता है। मृत संसारमें स्वतंत्रता नहीं हो सकती। यह तभी हो सकता है जब संसार स्वतंत्र, उत्साहक और जीवित हो। विद्याकी केवल दो ही प्रणाली हो सकती हैं, एक वह जो मृत संसारके लायक हो और दूसरी जीवितके। पहलेमें हमारा उद्देश्य धनके घड़ीके घान कार्य करनेवाली परिस्थितियोंके अनुकूल करना होना और दूसरेमें हमें उत्पादन-विद्या के लिए तैयार होना। स्वतंत्रता है या भावश्यकता, यह प्रश्न तर्क या विवादसे निरिचय नहीं हो सकता। यह निश्चित बातोंके लिए है। परन्तु मनुष्य परिवर्तनशील है। जैसे ही तुम्हें मालूम होता है कि भावश्यकता है तुम खड़े होते और वह जान करते हो, जिससे पता चलता है कि तुम्हें स्वतंत्रता है। यही बात कार्लोश्नके साथ थी। वह दासनिर्वाहके साथ रहता था, जिन्होंने उसे विद्यास शिक्षा दिया कि उसका व्यक्तित्व सामाजिक आनन्दनताके चरममें दाँटा है। फिर एक आश्चर्यजनक बात हुई। यह अन्तरपना था कि एक अवस्था में होना और उस अवस्थामें होनेकी चेतना होना विभिन्न बातें हैं। दाँट निरस्तमाना एक बात है और इस बातकी चेतना होना कि तुम्हारा दाँट निश्चलता जा रहा है दूसरी बात। अतिशयानुकूल परिस्थिती अपनेको दृढ़ कर लेती है और तुम उद्यत पड़ते हो। जब

बालाईम को पता चना कि वह आवश्यकतामें बचड़ा हुआ है, वह उठा और उसने माताको तबतार सींचकर अपनेको स्वतंत्र घोषित कर दिया। उच्चतम कहा नहीं जा सकता परन्तु किया जा सकता है। स्वतंत्रताके अस्तित्वके लिए सबसे बड़ा तर्क स्वतंत्र होनेकी वास्तविकता है। अतः हमारी शिक्षा स्वतंत्रताकी मर्यादाके समान होनी चाहिए।

परन्तु पाश्चात्य दशेनने अभी तक मूल संसारमें विश्वास किया था। अतः पाश्चात्य सभ्यताने राजनीतिका रूप लिया और इसका सांकेतिक चमक सरकार हो गया और इसकी अधिकारिता शिक्षा स्वतंत्रता और उत्पादन-उत्प्रेरण दबन करनेवाली है। पूर्वमें एक समयकी महती शिक्षाके मयसेव वाकी है, जिसका आधार राजनीतिक नहीं सांस्कृतिक था, और जिसका सांकेतिक चमक सरकार नहीं संस्कृति थी, अधिकतर धार्मिक संस्कृति। एडमंड होल्म्स ने पाश्चात्य विचार और उसका शिक्षा पर प्रभावका बहुत दृष्टतासे विश्लेषण किया है। 'क्या है और क्या हो सकता है?' पाश्चात्य विचारक प्रायः ईतवादी होता है। अपनी साधन-भाषाकी आवश्यकताओंसे बचड़ा हुआ वह शरीरसे मन, पदार्थसे आत्मा, बुराईसे अच्छाई, सृष्टिसे सृष्टिकर्ता, मनुष्यसे भगवान् का विरोध करता है और विरोधी बातोंमें वह भारी गठ छोड़ देता है, जिससे अपनेकी विपरीतता होती है। अस्तित्वके रहस्यका सामना होने पर उसने इसे सृष्टिकी कहानीसे समझाया है। पाप और दुःखके रहस्यका सामना होने पर इसने पतनकी कहानीसे समझाया है। इसने पापके मौलिक सिद्धान्तकी समझाया कि मनुष्य-प्रकृति विहृत, पतित और दोषपूर्ण है। अतः उसने इस अपूर्ण दुनियाके परे दूसरी पूर्ण स्वर्गकी दुनियां देखी, जिससे इस दुनियांके मार्गदर्शनके लिए देवी प्रकाश और ज्ञान मिलता है। यह प्रकाश विशेष जातियोंकी ही हुआ है, जो विशेष धर्मशास्त्रों द्वारा एक विशेष नबीने विशेष वर्षमें दिया। कुछ लोग स्वर्गाय सत्य जानते थे और उन्होंने उसको ईश्वरीय आज्ञाओं (commandments) का रूप दिया, जिनका पालन करनेसे मनुष्यकी रक्षा हो सकती है। प्रभे होकर गुलाम या मसीनकी तरह उनका पालन करनेसे मोक्ष-प्राप्ति हो सकती है। अतः ही उच्च भावनाओंकी आज्ञा-पालनका अधिकार और आत्म-सिद्धिका मार्ग त्याग दिया गया। इन आज्ञाओंका पालन करानेके लिए दंड और पारितोषिककी प्रणाली रखी गई है। पहले शिक्षा पाठशालाओंके हाथमें थी, अतः यह बात स्कूलमें अभी तक पाई जाती है। अध्यापकके शब्दोंमें 'करो' और मत करो' मरा पड़ा है।

बालक को अपने अध्यापक पर अवश्य विश्वास करना चाहिए और जो वह करे वही करना चाहिए। ठीक मार्ग है। 'धुम्के देखो, मैं क्या कर रहा हूँ। मेरे हाथ पर स्थान दो।

इस तरह करो। जो कहता हूँ, उसे सुनो। मुझे दोहराओ, सब एक साथ दोहराओ।' इस प्रकार बालकको इच्छाको तोड़ना और इसके स्थानमें कोई कृत्रिम चीज देनी है। कुछ पपीन-प्रकृतिके बच्चोंमें कृत्रिम व्यक्तित्व बनाना सम्भव है, और इसे बहुतेरे, विशेषकर जेम्सों में, उचित भी कहा गया है। हर्बर्ट के अनुसरण करनेवाले मनोवैज्ञानिकों का कहना है कि बालकका दिमाग खाली होता है और मनुष्य जैसा चाहे वैसा रूप उसे दे सकता है, उसमें उचित विकार भरकर और विचार-वृत्त बनाकर जो उसका कार्य निश्चित कर देंगे। इस प्रकार बिल्कुल नैतिक व्यक्तित्वका प्राकृतिक संगठनके स्थान पर कृत्रिम निर्माण किया जा सकता है, प्राकृतिक व्यक्तिके इस दमनके भयानक परिणाम भी हो सकते हैं, जैसा कि बहुत दमन किये गये बालकोंके भावोंके जीवनसे पता चलता है। स्कूल छोड़ने पर बालक कृत्रिम शिक्षाका बड़ा विरोध करने या दोहरा जीवन प्रतीत करते हैं। यह केवल दर्शन, धर्म या मनोविज्ञान नहीं है जो बालक पर बपात् और उपादा बजाये। यह प्रायः प्रमुखशाली जातिका सालबहोता है। नन (Nunn) का कहना है कि उसने उन ३०० रिपपोसे बातचीत की जो अध्ययनिका बनना चाहती थीं और उनसे पूछा कि वह यह काम क्यों करना चाहती थीं और उन्होंने मुझियोंके खेल में भी टीचर का खेल खेला या क्या? अधिकतरने पिछले प्रश्नके उत्तरमें हाँ कहा और बताया कि वह डाँटना और आज्ञा देना पसन्द करती हैं, इसलिए अध्ययनिका बनना चाहती हैं।

भौतिक पाप और इसके दमनके इस सिद्धान्तके विरुद्ध सब शिक्षावेत्ताओंने कठिन संघर्ष किया है। इस सम्बन्धमें कसो और कॉएबेल के विचार हम पहले ही बता चुके हैं। स्पेर्न कहता है, 'शिक्षाका रहस्य बालकका सम्मान करनेमें है। यह तुम्हारा काम नहीं है कि तुम चुनो कि उसे क्या करना चाहिए। बड़ो और प्रकृतिकी नई उत्पत्तिको देखो। हर्बर्ट सपानता पसन्द करती है पुनरावृत्ति नहीं। बालकका सम्मान करो। आवश्यकता के अधिक माँ-बाप न बनो। उसके एकजीवनका उत्सर्जन न करो। दा० माटेसरी इस समस्या पर प्राविज्ञानकी दृष्टिसे विचार करती है: 'प्रत्येक बालक जीवन-संज्ञिका प्रतिरोध प्रदर्शन है।' बालक एक बड़ता हुआ शरीर और निश्चित होनी हुई आत्मा है। एरोरिक और मनोवैज्ञानिक दोनोंका एक ही है—जीवन स्वयं। हमें रहस्यमय प्रतिरोध न तो दमन ही करना चाहिए और न गला घोटना, जो विरामके इन दो रूपों के समान हैं, परन्तु हमें उनमें उन प्रदर्शनोंकी प्रतीक्षा करनी चाहिए, जो हमें मामूम हैं, एक-दूसरेके बाद आयेंगे। जिस समय बापकने कियासीम होना प्रारम्भ ही किया

है उस समय हम उसकी प्रकृतिजन्य क्रियाके दमनका परिणाम नहीं जान पाते, चायनहम जीवनका ही दमन कर डालते हैं ..... व्यक्तित्वके इस प्रारम्भिक प्रदर्शनोंका हमने धार्मिक रूपसे सम्मान करना चाहिए..... यह अत्यन्त आवश्यक है कि प्रकृति-जन्य गतियोंकी बाधा और उच्छृंखल कामोंके दबावको हटाना है। डा० नन कहता है, 'शिक्षा-सम्बन्धी प्रयत्नको यह अवस्था साने तक प्रत्येक के लिए सीमित रखना चाहिए जिसको अन्दर व्यक्तित्वका पूर्ण विकास हो सके। तो क्या अध्यापकका काम यह है कि बुरे और अच्छे धारमी बननेके लिए निष्पक्ष होकर सहानुभूति दिखाये? परन्तु हमारा उत्तर है कि बालकका अपना उत्तरदायित्व होनेसे उसके प्रति दूसरोंका उत्तरदायित्व सत्य नहीं हो जाता। शिक्षकको बुरे जीवनके बीज नहीं बोने हैं। आत्माका हनन करनेवाली चीजें भी होती हैं। जीवनके पारों और बुरे बातोंकी मनाई की शक्तियाँ सभी हुई हैं जिसकी आवश्यक भूल न जायें। परन्तु चतुर अध्यापक आवश्यकतासे अधिक दबाव नहीं लगायेगा। यह देखना बड़ा कठिन है कि कौन-सा जीवन दुनियाँकी सभ्यतिसे बढ़ायेगा या उससे छीन लेगा और कहीं हम अपने दक्षियानुसीन के कारण तो नहीं विरोध नहीं कर रहे हैं। बहुतसे व्यक्तिोंने मृतकालमें उन उत्पादक क्रियाओंका दमन करनेकी चेष्टा की जो भविष्यमें बहुत लाभकारी सिद्ध हुई। अधिपत्या ध्यान रखतेहैं और वेनर (Wagner) भी बहुत निरुत्साहित किए गये थे। महिला-आन्दोलनका मजाक उड़ाया गया और विक्टोरिया के कालका दंपत्येक महिलाओंको शास्त्रीकी पार्सी में प्रवेश नहीं करने देगा। एक और आत्मा सारे संसारको बदल सकती है और इसी ऊँची सतह पर पहुँचा सकती है, परन्तु इसका अवनवीनके कारण विरोध हो सकता है।

## सामूहिक मस्तिष्क

स्कूलमें समाजीकरणकी बात हमें उस विचार पर साती है जिसे मनोविज्ञानमें डा० मैकगुगन ने प्रारम्भ किया। यह सामूहिक मस्तिष्कका विचार है। हम देख चुके हैं कि मनुष्यका व्यवहार कुछ अंश तक बाहरसे जिस समाजमें वह रहता है उससे बनता है। व्यक्तियोंका प्रत्यायी समूह, जैसे एक भीड़में, और स्वायी, जैसे एक राष्ट्रमें, व्यक्ति के विभिन्न प्रकारका व्यवहार करता है। समूहका मस्तिष्क उसके बनानेवाले व्यक्तियोंके विचारोंका जोड़ नहीं होता बल्कि एक भलग ही चीज होती है। रासायनिक भाषामें कह सकते हैं कि भीड़के व्यक्ति एक मशीनकी तरहका मिश्रण (mixture) नहीं होते, बल्कि एक रासायनिक यौगिक (compound) बनाते हैं। इसमें कोई संदेह नहीं कि मनुष्य समूहमें दूसरी तरह और व्यक्ति के रूपमें दूसरी तरह व्यवहार करते हैं। खुशी के समय भीड़में जो होशुक होता है, वह यदि कोई व्यक्ति के रूपमें करनेको सोचे तो उसे लगजा भायेगी। इस मनोवैज्ञानिक बातका अध्ययन वैज्ञानिक कर रहे हैं और इस अध्ययनके परिणाम धीरे-धीरे कक्षाकी प्रणाली पर प्रभाव डालने लगे हैं।

अनेक छात्राकी द्वितीय छात्रा होनी चाहिए, परन्तु यदि इसके ऊपर श्रिया करने के लिए और छात्रा न हो तो इसका जीवित अस्तित्व नहीं हो सकता। यह कहनेका इरादा ठीक है कि व्यक्ति अपनेको समाजमें ही सिद्ध कर सकता है। दूसरी छात्रा के सम्पर्कके धन्यवादही छात्रा परिवर्तित होती है। १४ वर्षके लड़केको दिन भरमें अनेक काम करने पड़ते हैं। वह अपने भाई-बहिन, मां-बाप, अध्यापक, छात्रियों आदि के मिलने पर निम होता जाता है। वह सामाजिक वातावरणकी आवश्यकताओंका सामना करने

के लिए निरन्तर बदलता रहता है। उसकी स्थिति बहुत कुछ समूहों की भांति है जैसे कि समूह स्वयं स्थित नहीं रह सकते बरन् परमाणु (molecules) बनने के लिए अन्य समूहों से मिलते हैं। इसी प्रकार धारणा स्वयं नहीं रह सकती बरन् समूह बनाने के लिए धीरे-धीरे संयुक्त होती है। मनोविज्ञान के लिए केवल समूह एक भौक नहीं हैं, यद्यः टुकड़े या भी भौक नहीं बनाने अब तक कि उनको एक साथ काम करने के लिए कोई बात न हो जाय। यदि कोई विस्फोट हो जाये या प्रचानक बिना कारण टूट सकती होनाय तो सब तिर बाहर निकल पड़ेंगे और वह एक मनोवैज्ञानिक भौक होगी जो साधारण (common) काम कर सकती है। भौक को भी कई डिग्री होती है। पहले तो वह व्यक्ति होता है, जो अपने काम होता है; और फिर परमाणु से समानता रखने वाला, जो भ्रमण करने हुए तीन-चार व्यक्तिओं या खाने की मेज के चारों ओर बैठे व्यक्तियों में मिलता है; और फिर एक संगठित समूह जैसे चर्च में, या राजनीतिक दल में, या उस भौक में जो क्लबवाला मेच खेल रही है। इन सब व्यक्तियों के परे उन व्यक्तियों की मनोवैज्ञानिक भीड़ दिखाई देगी जो परस्पर कभी नहीं मिलते, जो वहाँ अलग-अलग पड़े जा रहे हों सुनते हैं। यह मधुष्ट भौक है। और अन्त में वह भौक है जो चारों तरफ़ एकट्ठी होती रहती है। ऐसी भौक को नेता बड़ी जल्दी अपने वर्णन कर लेते हैं। यह समूह कैसे एकट्ठा होते और व्यक्तियों के दिमाग पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है, यह सामाजिक या सामूहिक मनोविज्ञान के अन्तर्गत आता है। यह मान लिया गया है कि संकेत (suggestion), अनुकरण और सहानुभूति की शक्तियों का सामूहिक क्रिया में बड़ा भाग है, और इस प्रणाली को प्राथमिक (primitive) कार्य को लौटना कहा गया है। एक भीड़ जब सम्पत्तियों के वर्णनों की लोड़ देती है तो प्राथमिक को लौटती है। भीड़ के व्यक्तियों की साधारण बातें संयुक्त हो जाती और विभिन्न बातें एक-दूसरे को आह्वान करती हैं। यह संयोग और आकर्षण बहुत शीघ्र होता है, यदि भीड़ में एक ही प्रकार के और जान-पहचान के व्यक्ति हों।

कदा एक ही प्रकार के और जान-पहचान के व्यक्तियों की सामूहिक इकाई है। सड़ के एक ही उम्र के समान सामाजिक स्थितियों, खेल के प्रति समान धारणा के, समान मानसिक ज्ञान के और समान मानसिक दृष्टिकोण के होते हैं। इसके अतिरिक्त सब बालकों की अभ्यास से जान-पहचान होती है। अतः प्रभावशाली होने के लिये अभ्यास को अपनी कक्षा के सामूहिक महिम्नता का पता लगा लेना चाहिए। पुरानी शिक्षा में सामाजिक जीवन की विशेषता को मान लिया था और इसकी क्रियाओं में पारस्परिक दयालुता और सहकारिता



की आवश्यकता पर और दिया जाता था। यही भी उसमें बड़ी गलती थी। बन्धुभाव और निष्ठाव मिथाने में इसने बिगो भी प्रचारके सम्बन्ध की सम्भावना को छोड़ दिया। बन्धुकी एक-दूसरे में प्रत्येक करके एक अधिकारी के नीचे कर दिया गया। नैतिक सम्बन्धों सामाजिक और व्यक्तिगत परिवर्तन के लिये पड़ा चला है। बावजू, जो कि खेल के मैदान में सामाजिक रूप से रहे, वहाँ भी ऐसा ही करते हैं। यह धर्म भी एक-दूसरे की सहायता करना चाहते हैं—पढ़न करवाके, बड़ा कर। इन प्रकार यह धर्म सीख जाते हैं। जब वह वहाँ में स्थापित रहते हैं तो वह बाहर भी यही करते रहते हैं और यह सीखने में बड़ी देर लगती है कि खेलों में निष्ठा के लिये खेलों और साधारण उद्देश्यों के लिए बिना दिखावे के सामाजिक रूप में सहकारिता के लिये काम करें। एक साथ खेलना ही पर्याप्त नहीं है। सामाजिक रूपों के लिए सहकारिता की आवश्यकता है। अतः नई शिक्षा वहाँ भी यही सहकारिता का प्रारम्भ करती है, जो खेल के मैदान में होती है। बालकों के लिए सामाजिक रूप से रहना, सहयोग देना, दिए हुए कार्य के लिए उचित सहायक वृद्ध लेना, अपने विचारों को वहाँ में कर लेना और यह भी मान लेना कि उनका मत नहीं भी माना जा सकता है, बटल है।

प्रचारकों इन धर्मों में उभराने का होना चाहिए कि वह सामूहिक मन समझ के और उसे अपने प्रयोजनों के लिए काम में ला सकें, परन्तु वहाँ भी प्रायः एक नेता होता है। कोई विशेष गुणवाने लड़के को सारी कथा इस दृष्टि से देखाती है, वह साधियों पर प्रभाव डाल सकता है। अध्यापक कथा के लक्ष्य के लिए इस लड़के और उसकी स्थिति से काम लेता है। प्रायः कथा का नेता इसका होने हुए भी चल रहा है और अपना साम लेता है। ऐसी परिस्थिति में अध्यापक उसे सब में से एक लड़का ही न समझे बल्कि उसके साथ कुछ हद तक बराबरी का व्यवहार करे। उसे मॉनीटर बनाकर मान लिया जाय। नई शिक्षा में नेता की स्थिति बहुत प्रकाशमय है। यदि कथा का काम पुष्कल व्यक्तित्व (individualism) के आधार पर हो और नेता उन गुणों के आधार पर चुना जाय जो अपने खेल के मैदान में सामाजिक दृष्टि से दिखाये हैं तो यह पढ़ने में चतुर न होने पर भी कथा का नेतृत्व रखेगा। उनका प्रभाव बड़ा भी सकता है, क्योंकि कथा की आवश्यकता के लिए जिस विशेष सामाजिक धारणा की आवश्यकता होती है, जैसे पढ़ाई में योग्यता, इनमें नेतृत्व के लिए स्थान नहीं होता, बल्कि यह अध्यापक के प्रभाव में रहता है। जब वहाँ में स्वतंत्रता का जानी है तब खेल के नेता की इस्तीफा देना होता है, यदि वह इस योग्य नहीं है और इसका स्थान कार्य के नेता ने ले लिया है, जिसकी उच्चता कथा में

सभी मान लेंगे। परन्तु शीघ्र ही उसे भी स्वयं छोड़ना पड़ना है, क्योंकि नई स्वतंत्रता समय से पच्छीमे पच्छी बाजों को निजाकर लाती है और उसे व्यक्तिगत सम्मान देती है क्योंकि समानता का शासन होता है। कार्यवा नेता योजना बना सकता है, निर्देश दे सकता है। परन्तु प्रत्येकको कुछ कहना होता है, वह विवाद करते और नेता को अपने ऊपर रोब नहीं जमाने देते। इस प्रकार अनन्त समाज में भाग लेने के लिए स्वतंत्रता तैयार करती है।

## अन्तर्राष्ट्रीय ज्ञान

हम मनोवैज्ञानिक भौड़के विषयमें बड़ा चुके हैं कि उसके सदस्य किसीसे कभी नहीं मिलते, परन्तु फिर भी उनकी विचार-भावना और इच्छा साधारण होती है। संसारके व्यापारकी उत्पत्ति, संसारके संचारमें सुधार, मछलार, रेडियो और टेलीफोनकी सर्वप्रियता धारिते सारी दुनियांको मनोवैज्ञानिक भौड़ बना रखा है। भाषा है इस पारस्परिक अधीनतासे युद्धके लिए नहीं बरन् अन्तर्राष्ट्रीय धान्ति स्थापित करनेके लिए साम उठाया जाएगा। युद्धका नाशकारी होना सभी मानते हैं और यह माना गया है कि इसके बादके सभी युद्ध अपने प्रमाथोंमें विश्व-सम्बन्धी होंगे। जैसे मि० वेल्स कहते हैं कि 'सारी दुनियांमें कोई धान्ति नहीं बरन् साधारण धान्ति हो सकती है। कोई समुद्धि नहीं साधारण समुद्धि हो सकती है।' संसार के संकुशोंकी पद्धतिके बिना दुनियांमें कोई सुरक्षा नहीं हो सकती। 'या हम जगरिमन बनायें या मष्ट हो जाय। ऐसा संगठन सभी स्थायी हो सकता है जब वह मनुष्योंकी प्रकृति पर आधारित हो। मनुष्योंमें यह सदिच्छा उत्पन्न करनेके लिए स्कूलसे भाषा बढ़ती ही जाती है।

बालकोंके भस्तिप्रकृति अन्तर्राष्ट्रीय धान्ति और युद्धकी अपेक्षा मित्रताके लिए तैयार करनेकी शिक्षा-सम्बन्धी विधियाँ निकालनेके लिए मनोवैज्ञानिकोंने अनुसन्धान किया है कि संसार प्रचीनताका भाव और पारस्परिक ज्ञानका विकास बच्चोंमें कैसे किया जा सकता है। बरहारकी दृष्टिसे बच्चोंने छोटे बच्चोंके खेलके समाजमें पारस्परिक अधीनताके नियमों का अध्ययन करके मूल्यवान् परिणाम निकाले हैं। जिस प्रकारकी पारस्परिक अधीनता का इस समाजमें विकास होगा वह इस बात पर आधारित है कि सदस्य किस प्रकारके नियमों

का पालन करते हैं। एक नियम जभी रहने दें जब एक व्यक्ति को इच्छा का सम्मान करने करने दें और जब सबकी साधारण इच्छा का प्रत्येक सम्मान करता है। पहले उदाहरण हमारे पास एकतरफा सम्मान का उदाहरण है या बिना उनके कहे नियम पालन करने वालों का नियम बनाने वालों के प्रति सम्मान। यह अनिवार्यता है और इसके बाह्य प्रकार की पारस्परिक सहायता निकलती है। दूसरे उदाहरण में पारस्परिक सम्मान है, साधारण इच्छा के प्रति ऐच्छिक सहिष्णुता और सहकारिता की व्यवस्था नींव बनाती है। यह मान्यता प्रकार की पारस्परिक अधीनता कहलाती है।

बाह्य प्रकार की पारस्परिक अधीनता बच्चों में पाई जाती है। ११ वर्ष की अवस्था में पहले और आन्तरिक प्रकार की १२ के बाद। यदि तुम एक बालक से पूछो कि सोल के नियम बदलना सम्भव है या नहीं, वह निरपेक्ष ही उत्तर देगा। उसके विचार में नियम सिनाइमों के परे की चीज है। १२ के बाद बालक इस बात को मान सकते हैं कि पारस्परिक सहिष्णुता से नियम बदले जा सकते हैं। यह एक विविध बात है कि बाह्य पारस्परिक अधीनता के साथ बहुन-ना आत्मकेन्द्रित व्यवहार भी रहता है। आरिवर्तनशील नियमों की होने लगी थी धरती बचि होने पर बालक जैसे चाहते हैं वैसे सोचते हैं। बड़े बच्चों के अपने अपने एक विशेष प्रकार का सम्मान दिलाते हैं, दूसरों के अधिकारों का सम्मान, आपसी भावों की मित्रभाव से या मिलकर निबटता होता है। इन बातों में शिक्षा के लिए शिक्षा (lesson) स्पष्ट है। अधिकारमय, शासनयुक्त और शिक्षात्मक शिक्षा आन्तरिक एता नहीं उत्पन्न करती जो कि सब सहकारिता के आधार पर है, चाहे वह सामाजिक हो भवना सम्पूर्ण जीवन केवन क्रियाश्रमानी और बालकों के स्वायत्तशासन के द्वारा स्वतन्त्र शिक्षा ऐसी भावना उत्पन्न करती है।

सर्वोच्च दृष्टि से भी समान प्रकार से विकसित होता है। मानविक तर्क के निर्माण में एक सामाजिक तर्क भी होता है। शुद्ध व्यक्तिगत विचार सनदों या आत्मकेन्द्रित उद्देश्य का रूपना में दिखाई देता है। जब तक कि व्यक्ति अपने विचारों पर दूसरों के विचारों के साथ विवाद करता, मुनता और परीक्षा लेता है वह कर्षणियता (objectivity) और तर्क तक नहीं पहुँचता। जैसे नीति क्रिया का तर्क है उसी प्रकार तर्क विचार की नीति है। जैसा हम कार्य को दूसरों के अधिकारों के सम्मुख में समझ कर करते हैं, उसी प्रकार हम अपने विचारों के सम्मुख में समझ कर लेता है। आत्ममय भाव का बाह्य प्रकार की आन्तरिक अधीनता प्रदर्शित करते हैं, अपने बड़ों के बने बनावे लक्ष्यों को और निर्मोहों को समझ करके। यह समझ उनका एक प्रकार का सम्मान प्राप्त कर लेते हैं और उनको विचार-मार्ग की रूप-

केन्द्रित भावनें शलनेमें रुकावट नहीं डालते। वे मानुषिक तर्क पर और आलोचनात्मक दृष्टि-सम्बन्ध पर सामूहिक अनिवार्यताएं हैं और जैसे आचारके सम्बन्धमें, सत्य और धीचिंत्य की भी परवाह नहीं करते। नैतिक बातोंमें जो नियमका स्थान है वही शब्दका बौद्धिकमें है। अन्तर्राष्ट्रीय सहकारिता और न्यायमें मौखिक आज्ञाप्रोसे बालकके अस्तित्व के नियम सम्बद्ध नहीं होते और इससे कदाचित् अन्तर्राष्ट्रीय भावना जायत् न हो सके।

बालकोंमें आन्तरिक पारस्परिक अधीनताका विकास तब तक नहीं होता जब तक कि उनके पहलेकी अवस्थाका विकास नहो जाय। बालक सोचता है कि वह संसारका केन्द्र है और प्रत्येक वस्तु उसीसे सम्बन्ध रखती है। वह अभी तक वस्तुओंके पारस्परिक सम्बन्ध को नहीं समझता। सम्बन्धके इस तर्कका अभाव उसे स्कूल परिस्थितियोंका दास बना देता है। माप बालकसे पूछें, 'तुम्हारे कोई भाई है?' वह कहता है, 'हां, उसका नाम राम है।' 'राम के कोई भाई हैं?' 'नहीं, अकेले मेरे ही भाई हैं राम के नहीं।' पांच वर्षका बालक अपना दाहिना और बाया हाथ बता सकता है परन्तु आठ वर्षकी अवस्थासे पहले वह अपने राम ने बैठे हुए व्यक्ति का दाहिना हाथ नहीं बता सकेगा। बालक चीजोंको अलग-अलग (detachment) से नहीं देख सकता, यह काफ़ी अनुभव और पृथक्करणके बाद आता है। अतः मापा पर विचारका साधनकी दृष्टिसे उसका वय बहुत कम होता है, क्योंकि यह बहुत भाववाचक चीज होती है। शिशा-सम्बन्धी साहित्य बहुत-सी विविध प्रतियोगिता परा है, वे प्रतियोगिताओंके शब्द-सम्बन्धी मिथ्याबोधके कारण हुई हैं। एक बार एक बालकने अपनी मां से पूछा—'मां क्या मनुष्यभक्षक स्वर्णको खाते हैं?' मां ने कहा—'नहीं।' 'क्या पुष्पारमा स्वर्णको खाते हैं?' 'हां अवश्य' 'तब तो यदि एक मनुष्यभक्षक किसी पुष्पारमाको खा ले तो उसे अवश्य स्वर्ण जाना होगा'—बालक ने कहा। पारस्परिक ज्ञानकी प्रारम्भिक आवश्यकताएं हैं, एक भाषाको भाववाचकमें समझना और समान विचार होना। जबसे बाह्य बौद्धिक पारस्परिक अधीनताकी अवस्थामें है और आन्तरिक पारस्परिक अधीनताका विकास करनेके पहले उन्हें विचार और सत्यकी प्रमाणित करने तथा सहकारी सामूहिक कार्यकी वसा मानी चाहिए। विचार की विधि और सामाजिक सामूहिक कार्य ही केवल साधन हैं, जिससे हम दूसरे व्यक्ति के दृष्टिकोणको देखने और पारस्परिक बोधकी शक्ति का विकास कर सकते हैं। यदि हमारे स्कूल इन परिणामों को दृष्टिसे रख लें तो वह ऐसे व्यक्ति बना सकते हैं जो नैतिक संसारमें अपना आचरण उस आन्तरिक उत्तेजनाके अनुकूल बना लेंगे जिसमें सहकारी सामाजिक नियमों का चुनाव और व्यक्तिगत प्रतिबोधिता का स्थाय है। ऐसे व्यक्ति बौद्धिक मामलोंमें दूसरे की राय

प्रहण करनेमें ठिठकेंगे, परन्तु वैज्ञानिक दृष्टिसे प्रश्नोंका हल ढूँढ़ेंगे, दूसरेके दृष्टिकोण से चीजें देखेंगे और तर्कोंको मन्धविश्वासके परे रखेंगे।

अब हम यह देखेंगे कि आजकलके हमारे कुछ स्कूल बालकोंमें अन्तर्राष्ट्रीय भावनाको कैसे बढ़ाते या रोकते हैं। पहले कक्षाकी प्रतियोगिता और नम्बर देनेकी प्रथाकी परीक्षा लेनी चाहिए।

परीक्षा और नम्बर प्रणालीके द्वारा एक अन्तर्राष्ट्रीय भावना और सहकारितामें विरक्त रखनेवाले व्यक्तिका उत्पादन नहीं हो सकता। उस प्रणालीके लिए यह तर्क दिया जाता है कि यह कार्यके लिए प्रेरणा है। सो नहीं है। सड़कोंकी स्थिति (position) मारि की सूची बोर्ड पर इसलिए लगाई जाती है कि कमजोर सड़के इससे कुछ सीखेंगे। यह तीसरी या चौथी स्थिति पर स्थानवाले सड़केके लिए लाभकारी हो सकती है, जो मेहनत करके पहली या दूसरी स्थिति स्थानकी आशा करे। परन्तु सबसे नीचे स्थानवाले सड़के अपनी शक्तियोंमें सारी आशा और विश्वास छोड़ देते हैं। शिक्षाका उद्देश्य नम्बर पाना और दूसरोंकी हारना नहीं है, परीक्षा समाप्त होने पर भूल जाते हैं और आचरण पर इसका कोई प्रभाव नहीं पड़ता। दूसरी ओर यदि बालक अपनी प्राकृतिक शक्तियोंके अनुसार प्रारम्भ करता और कोई समस्या सुलभमानेके लिए अध्ययन करना है तो उसके व्यक्तित्व का विकास होता है। नम्बर और स्थितिसे पता चलता है कि प्रतियोगिता एक बाधनीय शक्ति है। वह सफलताको सीमित करके प्रसन्नताको भी थोड़े लोगों तक ही सीमित कर देती है। वह भाषि (achievement) को बढ़ावा देते और सिद्धि (consummation) को दोष देते हैं। व्यक्तिगत सफलता जीवनकी मर्यादा नहीं है, वरन् उस मात्रामें है जिसमें व्यक्ति अपने जीवनमें सामाजिक लाभमें भाग लिया है। सामूहिक प्रतियोगिता भी इन बुराइयोंसे परे नहीं है, इससे मनुष्यमें बुरे विचार पैदा होते हैं और व्यक्तियोंकी कृता प्रशंसा होती है। शारीरिक सञ्चाका बहुत बुरा प्रभाव होता है, क्योंकि बालकोंकी मर्यादा में यह आता है कि शक्ति ही मनुष्यके भगवत्की प्रतिम निपटारा करनेवाणी है। स्कूल में बालकोंके सामने कोई चारा नहीं होता सिवाय इसके कि 'जैसा हम बड़े बंसा करो, नहीं तो सजा मिलेगी।'।

पाठ्यक्रममें ऐसे दो विषय होते हैं जिनका उद्देश्य अन्तर्राष्ट्रीयताको बना या बिगाड़ सकता है। वे हैं इतिहास और भूगोल। जब तक जिस प्रकारका खोर इतिहासके पन्ने में दिया जाता था, वह शत्रुता और जो इतिहास पढ़ाया जाता था वह मर्यादा नहीं था। उन राजनीतिक और सैनिक नायकों और उनके कार्य पर बहुत प्रकाश डाला जाता था

विन्हीने देशप्रेमको बहुत बड़ा बताया। मनुष्यके कल्याणके लिए राष्ट्रोंका विकास इतनी विशेषता नहीं रखता जितना विज्ञान और खोजका शान्तिके मार्गसे विकास और कलाकी सृष्टि। वास्तविक नामक सोझर, नैपोनियन, वेलियटन नहीं थे वरन् बुद्ध मुकरात, न्यूटन आदि थे। यदि युद्धका इतिहास सिखाया जाता है तो उसकी नाशकारी बातों पर ध्यान दिलाया जाय कि इनसे लाभ नहीं होता और इसके निर्णय अन्तिम नहीं होते। यह भी सवंगत है कि इतिहासकी पाठ्य पुस्तकें पक्षपातमय होती हैं और गलत वर्णन देती हैं, क्योंकि वह वर्णन राष्ट्रीय दृष्टिसे निश्चित किए जाते हैं। अन्तर्राष्ट्रीय भावनाका निर्माण करनेके लिए दुनियाका इतिहास अधिक सज्जा साधन होगा। मृगौलकी शिक्षाको तीन बातों पर ध्यान देना है। सचि उत्पन्न करनेके लिए बहुतसे देशोंके जीवनका विस्तृत वर्णन। दूसरे प्रत्येक क्षेत्रके जीवनका वर्णन जैसा वातावरणसे निश्चित होता है जिससे सहन-शक्ति, सहानुभूति और बोध बढ़े। तीसरे एक योजना जिससे विद्यार्थियोंको दुनियाके विभिन्न भागोंका सम्मान्य भाव्य दिखाया जाय, और जिममें इस प्रकारके सम्बन्धका विच्छेद करने वाली प्रत्येक बातको भूरा समझा जाय। अन्तर्राष्ट्रीय बोधको बढ़ानेके लिए शिक्षाके सामाजिक उद्देश्यको पर्याप्त स्थान मिलना चाहिए।

## शिक्षा में अचेतन

मनोविज्ञानका एक विशेष नया विकास, जिसे 'नया मनोविज्ञान' का नाम दिया गया है, मनोविश्लेषण है। यह हमें बताता है कि हमारा व्यवहार हमारे चेतनाक्षिप्त विचारों से इतना निर्दिष्ट नहीं होता जितना कि उपचेतना या अचेतन भावनाओं में स्थित है। इसमें मस्तिष्ककी तुलना उस सागरस्थित बर्फ़ के पहाड़से की गई है जिसका अधिकांश भाग पानी के नीचे है। पानी के अन्दर के भाग पर काम करनेवाली वास्तविकताओं का भाग पर काम करने वाली की अपेक्षा उस पहाड़ की हटाने में अधिक शक्तिशाली है। हम प्रायः देखते हैं कि बड़ी तेज़ हवा के अन्दर यह पहाड़ दौड़ता चला जा रहा है। इसकी व्याख्या यह है कि वह उस सहर की दिशा का अनुसरण कर रहा है जिसमें यह फँसा है, और जो हवा से भी अधिक बड़े ढेर पर काम कर रही है। इसी प्रकार हम प्रायः देखते हैं कि लोग बिलकुल अस्पष्ट (inexplicable) तरीक़ों से व्यवहार कर रहे हैं, जो उनकी दृष्टि से अस्पष्ट है, क्योंकि उनका आचार अन्दर निमग्न विचारों से निर्दिष्ट किया जा रहा है, जो विचार किसी भी किसी तरह कार्य रूप में परिणत किए जा रहे हैं। और लोग इन विचारों की तुलना टाइटेनस से करते हैं जो कहानी के अनुसार जमीन की गहराई में गाड़ दिए गए थे, और उनके ऊपर पहाड़ों का ढेर लगा दिया गया था, जो कि व्यर्थ होने पर मृच्छा और ज्वालामुखी का काम करते हैं। इस प्रकार की दमन की गई अमिताभ प्रत्यक्ष स्वप्न में पूरी होती है। इसीलिए मनोविश्लेषणकर्त्ता एक व्यक्ति की भावना-प्रणियों (complex) का उसके स्वप्नों द्वारा अध्ययन करते हैं, ता उसकी अचेतन भावना से उत्पन्न राशियों द्वारा प्रवेश करके, जिसके लिए उस व्यक्ति की प्रतिबिम्ब



उचित सन्द देने पड़ने हैं। मनोविश्लेषणकी प्रणाली मानसिक बीमारियोंको दमन करने के लिए भी काममें लाई जाती है और बहुत जगह लाभदायक सिद्ध हुई है। यह दमन की गई भावनाएँ हैं जो विचित्र व्यवहार कराती हैं, परन्तु एक बार चेतनामें धानेसे इसका प्रभाव नष्ट हो जाता है। यदि एक बीना हर समय अपने विषयमें सोचता रहे तो उसमें हीनताकी भावना आ जाती है और वह समाजमें विचित्र व्यवहार करता है। मनोविश्लेषण-कर्ता इस भावनाएँ निकालकर उसे ठीक कर लेता है।

मनोविज्ञानके इस नए विकासके प्रति अध्यापककी धारणा सोच-विचारकी होनी चाहिए। बालककी अचेतन आत्माके विषयमें भी उसे ज्ञान होना चाहिए। यदि शिक्षा-विज्ञानमें इसकी आवश्यकता है तो अध्यापक अपने शिष्यको अवश्य जाने। वह बालकके अनुभवके ढेरकी अवहेलना नहीं कर सकता, परन्तु अचेतन आत्मामें प्रवेश करनेके लिए मनोविश्लेषणकर्ताकी विधियोंका प्रयोग भी नहीं कर सकता। उससे अध्यापक और शिष्य के सम्बन्ध बिगड़ जायेंगे। परन्तु साधारणतः उसे बालककी अस्तित्व आत्मा (submerged self) का पता लगा लेना चाहिए। 'मानसिक रोगी' मनोविश्लेषणकर्ताके सामने जाने चाहिए। अच्छे मस्तिष्कवाले बालकोंके ज्ञानसे उन्हें लाभ होगा। मनोविश्लेषण के द्वारा हम अन्य मस्तिष्ककी भी समझ सकते हैं, विशेषकर विद्यार्थीके मस्तिष्ककी। जिस अध्यापककी विश्लेषणका अभ्यास है वह नुरे आचरणका वास्तविक कारण ढूँढ निकालेगा और उसीके अनुसार कार्य करेगा। दूसरे, अध्यापक अपने कार्यका ऐसा क्रम बना सकता है जिससे भावना प्रवृत्ति बनना बन्द हो जाय। 'स्कूलके जीवनकी अनावश्यक रूढ़ावृत्ति, प्रतियोगिताजय चिन्ताएँ, परीक्षाकी दहान, अध्यापकके व्यंग-वचनसे अपमान—इन सब से स्वास्थ्य हर दमन होता है, जिससे भावना-प्रवृत्ति बनती हैं।'

शिक्षामें मनोविश्लेषणका वास्तविक भाग विकासकी असफलता पर प्रकाश डालने, विचित्र और कठिन बालकोसे व्यवहार करनेकी उचित विधियाँ बतानेमें है। निराश्रमण, इलाका, बाएँ हाथसे काम करना, खुले और बन्द स्थानोंका भय, घटनाएँ, भूल जाना, निपासील भूलना, कापियोंको बराबर गन्दा करना, गलती निकालना और सफाई, सबका कारण अचेतनका दमन बताया गया है। इसका इलाज मनोविश्लेषक डॉक्टर कर सकता है अध्यापक नहीं।

## अनुशासन

अच्छी पढ़ाईके लिए अनुशासन अनिवार्य है। इसके बिना शिक्षा संभव नहीं हो सकती। इसके साथ जो कुछ पढ़ाया जाता है अधिक लाभप्रद होता है। अतः वे विविध, भिन्नसे अच्छा अनुशासन रखा जा सकता है, स्कूल संगठनका एक अंग है। परन्तु बापक केवल ज्ञान-प्राप्तिके लिए ही स्कूल नहीं जाता। वह वहाँ अच्छा अनुशासन करिष प्राप्त करने जाता है। कानूनकी महत्ता रखने और उसके अनुसार कार्य करनेके लिए अपनी प्रवृत्तियोंका दमन करना एक अनुशासित और क्रमबद्ध जीवनकी प्रारम्भिक अवस्थाएँ हैं। इस दूसरे रूपमें अनुशासन नीतिकी प्रकृतिमें भाग लेता है, अतः यह नैतिक शिक्षाका अंग बन जाता है।

अनुशासन ऐसी चीज नहीं है जो केवल माँगनेसे मिल जाय। तुम अपिचार मानकर इसे नहीं म सजने, डाँट-फटकार कर नहीं और न भीठे-वहलके द्वारा। यह शिक्षाई नहीं मा सजती, यह सीखनेकी पहली अवस्था है। यह स्कूलके वातावरणका अंग है। अतः स्कूल के वातावरणके द्वारा ही यह परोक्ष रूपसे जमाया जा सकता है।

अन्य पाठोंकी भाँति अनुशासन सीखा नहीं जा सकता। अनुशासनका प्रदर्शन वाचरणमें होता है। वाचरण अच्छाका प्रदर्शन है और अनुशासन वाचणकी दृष्टा-अर्थ की क्रियाके द्वारा वाचरणकी अवस्था है। अच्छे विचार और अच्छी भावना क्रियात्मक परिणाम न होने तक कुछ मूल्य नहीं रखते। वाचरण जीवनकी परीक्षा है। वाचरण मानसिक अवस्था और कार्योंका अंग है, और यह अंग अतिरिक्त रूपसे बनाया होता है। दूसरे शब्दोंमें क्रिया (doing) में, वाचणों और करने रहनेके वातावरणके अनुकूल

रखने से मनुष्यासन प्राप्त होता है। यह नियमों और व्यवस्थाओं के द्वारा भी प्राप्त हो सकता है, परन्तु सत्तावरण और सासन दो सविनयाँ हैं जो हरिण को शिशित करनी और बालती हैं। जब व्यक्ति उन्हें मान लेता और अपने जीवनमें उन्हें पालू कर देता है तब बाह्य कानून आन्तरिक हो जाता है। अतः हमें विचारों, आदर्शों, सत्तावरण और सासन के द्वारा बाह्य कानूनको आन्तरिक बनाना है।

हमें इस प्रणालीमें भार पद पसा सगते हैं —

१. विवेकयुक्त सतह ।
२. प्रभुत्वमय सतह ।
३. सामाजिक सतह ।
४. व्यक्तिगत सतह ।

यह एक बहुत बड़ा परिमाण है। बालक को नौवीं गणहृत् पाठ होकर ही ऊँची सगह  
पर जाना होता है। यदि हम परिमाण को उसके साथ रहना है तो उसे अपना और इन सब  
गणहृत् अनुभव होना चाहिए, क्योंकि यह शिक्षा-विषयों से जा बचने से नहीं बल्कि शिक्षा  
के द्वारा प्रभावित होता है। यद्यपि यह सगह एक-दूसरे के बाद जाती जाती है, क्योंकि  
जाना या करना इनमें से एक या उसके द्वारा निर्दिष्ट कर सगह है। जैसे एक यादवी  
कुंडली के कारण नौवीं गणहृत् से नहीं उतरता, क्योंकि उसे परिणामता हर है। यह  
जाने देव के ज्ञानुत्तरी मानता है, यह ज्ञान के नियमों का सम्मान करता है, और अविज-  
न यादवी भी प्रभावित होता है।

एतवे हमें पता चला कि हम इस धारों सज्जोरी प्रशिक्षणो सुरम्भ समझ लें। पहले शिक्षण सज्जोरी। मनुष्यका साधारण दुःखकारके परिणामके दृष्टे निश्चिन्त होना है। निश्चिन्त करने का ना बन् बाधाकरण है जसुं बन्धु धीर स्थिति में भेद नहीं बिना जाना बन्धु स्वयं के ही मित्र देना जाता है। बानक इसी सज्जोरी पर रहता है। बापक के शिक्षणको समझकर छात्राये जो धारों कापी के प्राशिक्षण परिणामोंको सहन करने देना चाहिए, मनुष्य कि सज्जोरी न हों। यही प्रणाली कसो धीर स्थिति ने माती है, बिने उद्योगे परिणामोंका प्रमाणन पड़ा है। हम इसके मूल धीर दोन धारों देते हैं। एक तब हम कहेंगे कि यह धारों नब मरणाधीमें जानुकी आ रचना है, बने कि यह धारों नीकी धारोंका रचना है, बिने ये बानकको प्राशिक्षण हवमें ही धारों बड़ना चाहिए।

१. शरीर का शक्ति-संयोजक तंत्र है। शरीर के सभी अंगों को जोड़ता है।  
 २. शरीर का शक्ति-संयोजक तंत्र है। शरीर के सभी अंगों को जोड़ता है।  
 ३. शरीर का शक्ति-संयोजक तंत्र है। शरीर के सभी अंगों को जोड़ता है।

पर लागू हो रहा है जो बने माने जाते हैं। हम इन सम्बन्धों पारितोषिक और दंडों प्रकृति पर भी विचार करेंगे। तीसरी या गानात्मिक मातृत्व माने बराबरवानोंके द्वारा की गई तारीफ या युराईमें आचरण योग्य होता है। यह वह अवस्था है जिसमें बालकों को बोझा स्वायत्त-मानन मिल जाना चाहिए। परन्तु यह अवस्था भी अनुमाननकी उच्चतम निजामीय। प्रतिनिधित्व नहीं करती। एक व्यक्ति जो मरना करने आचरणही 'मर्त्य रूप' के नियमोंसे निर्दिष्ट करता है वह दागनाही अवस्थामें है और सदा जनमत पर आश्रित रहता है।

ऊपर बताई तीन अवस्थाएं बाह्य कर्ताओंका प्रतिनिधित्व करती हैं, और चौथी, अर्थात् व्यक्तिगत सतह, आन्तरिक माननका। इन सतहोंमें व्यक्ति कुछ आदर्शोंके सम्बन्ध में, जो उसने अपने लिए निर्दिष्ट किए हैं, अपना आचरण निश्चित करता है। इसमें अध्यापकके अधिकारका बिलकुल अभाव है। परन्तु सर्वोत्तम अध्यापककी यही चाहता चाहिए। उसका प्रभाव सभी सबसे अधिक पड़ता है अब उसका अधिकार सबसे कम होता है। वास्तवमें वह अपनी दायित्वोंको हटाकर ही स्कूलमें सबसे अधिक भला कर सकता है।

१. विवेकपूर्ण सतह, यह पूर्व-स्कूल अवस्थामें होती है। परिणामोंके अनुशासन के अनुसार प्राकृतिक दंड सर्वोत्तम होते हैं। प्रकृतिने ऐसा कर लिया है कि प्राकृतिक नियमके तोड़नेसे तुरन्त दंड मिलता है। यदि कोई भागके निकट जाता है तो वह जल खाता है। यदि कोई बालक चाकूसे खेलता है तो उसका हाथ कट जाता है। यदि वह कोई चीज खो बैठता है तो उसे दुःख होता है। स्कूलमें इस बातको साफ करो। यदि बालक देरसे पहुंचता है तो पहुंचने दो। यदि वह खिड़कीका शीशा तोड़ देता है तो उसे वहीं सुलाओ, चाकि सही लग जाय। यदि वह किसी कामको शल्लभ करता है, तो उसीको ठीक करने दो। यदि वह स्कूलका कुछ समय नष्ट करता है तो उसे अपने घरका समय नष्ट करने दो। यदि वह कोई चीज तोड़ता-फोड़ता है तो अपने खर्च पर उसे पूरा करने दो।

इस प्रकारके अनुशासनके कुछ लाभ हैं। (१) यह बिलकुल प्राकृतिक है, व्यक्तिगत साम्यका त्याग होनेके कारण न्यायका कोई संवाल नहीं उठता। (२) ठीक नैतिक मार्ग बनाता और कुत्रिम पारितोषिक और दंडको हटा देता है। (३) यह शुद्ध न्याय है, अतः कोई शिकायत नहीं उठती। (४) व्यक्तिगत बात हटा देनेसे शोधकी सम्भावना हट जाती है। (५) नियमोंके समूहके द्वारा बालककी स्वतंत्रतामें विघ्न नहीं पड़ता। (६) यह माता-पिता और बच्चों तथा अध्यापक और बच्चोंके सम्बन्ध अच्छे बना देता है। (७) दंड अपने आप मिल जाता है।

परन्तु इसमें बहुत-सी हानियाँ भी हैं। (१) सजा सदा नहीं मिलती, जब कि बुरे काम की प्राप्ति पड़ जाती है, जैसे शराब पीने में। (२) यह सदा यथोचित नहीं होती। एक छोटी गलती, जैसे शराब पीना, स्वास्थ्यका नाश कर देती है और चोरी सिकं कारावास ही दिलवाती है। (३) दंड बहुत दूर होता है। दंड होना निश्चित होनेसे व्यक्ति वह काम करनेसे सकता है, परन्तु जब दंड बिल्कुल अन्तमें मिलता है तब उसका भय कम हो जाता है। (४) दंड बहुत कड़ा हो सकता है, जैसे टूटे घीघेकी खिड़कीके पास सर्दीमें सोने से एसीसका ठंड लगकर मर जाना। हम बालकका नाश नहीं करना करना चाहते हैं। (५) दंड कदाचित् पक्षीय न हो। जुमा और शराबखोरी सजा मिलने पर भी चालू रहती है। (६) दंड चापव दूबरोको मिल जाय, जैसे बालक यदि स्कूलकी कोई चीज षोड़ डाले। (७) नैतिक कानून तो छूट जाता है और केवल प्राकृतिक कानूनका ही ध्यान रहता है।

२. प्रभुत्वमय सतह. बड़े माने जानेवाले व्यक्तियोंके दिग्घे पारितोषिक और दंड पर प्रावरण प्राश्रित रहता है। यह स्कूली शासनकी अवस्था है। परन्तु यह प्रावश्यकता से अधिक कभी नहीं होना चाहिए। बालककी स्वतंत्रता बड़े-बड़े नियमोंसे बांध न दी जाय। उनका जीवन इन बातोंसे न भरा हो 'यह करो', 'यह मत करो', 'ठहरो', 'धीरे' प्राधि। नियम छोटे और षोड़े हों। बालकको यह माधूम होना चाहिए कि प्रभुत्वका एक क्षिा डेर है जो प्रावश्यकताके समय बाहर निकलता है। यह सब सामने ही न रखा रहे। भवृष्टका बालकों पर अधिक प्रभाव पड़ता है, 'वह गुण बेकार है जिसकी हमेसा रलवाली करनी पड़े।'

इस दृष्टिकोणसे यथार्थ बातोंकी प्रपेक्षा नियेधारमक बातें अच्छी दीलती हैं। इन सबमें सबसे प्रधान है (१) निरन्तर काममें लगे रहना, 'खाली बैठना संतानका काम है'। बालक किपाशील होते हैं और यदि उनकी किपा किसी कार्यमें परिणत होती है तो वह खुश रहने हैं। यदि बेकार रहते तो लंग करते और संतानो करते हैं। कामके समय ही नहीं करना प्रवकाशके समय भी उन्हें ठीकसे लगे रहना है। यही कारण है कि बहूतों ने खेलोंपर जोर दिया है और इसीलिए हॉबोकी भी प्रादत डालनी चाहिए। (२) निकट देखभाल—प्रत्येक बालककी देखभाल रखो, उसकी विशेषताओंका निरोक्षण करो और यदि वह बुरा व्यवहार करे तो तथोचित व्यवहार करो। प्रायः बुरे व्यवहारका कारण जखदंस्ती बैठना, बैठना और कारावास जैसा वातावरण होता है। ध्यान न लगाना, बातें करना थंबलना के कारण होता है। यदि नैतिक नियममें कोई गलती हो गई है तो उसे सजा मत दो।

प्रत्येक बालक और उसके प्रयोजनको समझो। (३) कक्षाकी गतिथीमें मशीनके से अनुशासनसे बड़ी सहायता मिलती है। इससे भाषापालन और नैतिक शिक्षणका बीज जमता है। धीरे-धीरे करना और अन्ध गन्दी बातें दूर हो जाती हैं। परन्तु बालकोंको मशीन न बना दिया जाय। एक क्षेत्रमें मौलिकता और दूसरेमें मशीनकी तरह धातें होनी चाहिए। (४) स्कूलमें सामूहिक भावना उत्पन्न करके अनुशासनको सरल बनाया जा सकता है। यदि बालकोंको अपने स्कूल और उसकी रुढ़ियोंके लिए गर्व होगा तो उन रुढ़ियोंके लिए काम करना उनके लिए बहुत कठिन होगा। (५) इन बातोंके प्रतिरिक्त अभ्यासके लिए भाषा देना आवश्यक होगा। प्रारम्भिक अवस्थामें यह घनेक होगी और धीरे-धीरे कम होती जायगी। यदि बालकको बसा करना और बसा नहीं करना है पता न चले, तो उसे दुःख होगा, परन्तु बड़े लड़केको नहीं। (क) भाषा बोझी हो। (ख) उन्नीस दोहराओ मत, दोहरानेमें भाषापालन करनेमें शिथिलता आ जाती है। (ग) जो भी भाषा हम देने हैं निश्चित होनी चाहिए। यदि तुम कमबोर हो और भाषा देनेमें घबराते पर विश्वास नहीं है तो बालकोंको जल्दी ही पनाचन मायमा और वह भाषाका उत्सर्जन करेंगे। (घ) अपनी भाषाको दोहराओ और काटो मत। इससे तुम्हारा प्रमुख कमबोर पड़ जायगा। इससे पनाचनता है कि जो भी भाषा तुम देने हो, उसे सब मोरोंसे समझ में आ जाए। यदि तुम उनकी बठिनाइयोंकी पहचान नहीं समझते तो इस प्रकारसे तुम्हें दुःख होगा। (ङ) एक बार भाषा देने पर इसका पानन होना ही चाहिए। कोई सारा न होने दो। (च) प्रसन्न बातका संकेत मत करो, घनः निवेद्यमक भाषा न हो। (छ) विशेष की अपेक्षा भाषाओंको सामान्य होने दो। (१) नियम एक प्रकारकी स्थानी भाषा होती है और भाषाके सम्बन्धमें जो कुछ भी कहा गया है, वह नियमोंके सम्बन्धमें भी उसी प्रकार लागू होता है। वह भी कमसे कम हो। प्रत्येक नया नियम पात्र करवाना है, क्योंकि यदि भीनी न होगी तो भीनीके बर्तन टूटने केसे। वह शुभ घोष-मममे हुए और स्पष्ट होने चाहिए। परन्तु नियम-सम्बन्धी मममे प्रकटा विचार यह होगा कि उनके बिना ही काम चल सके। नियमोंका पालन करानेके लिए किसी प्रकारका दंड भी होगा। धनार्जित दुष्टतामें नियमोंका पालन करना ही मिला है। भाषा देना स्कूलके शिक्षकके जीवन में सबसे दुःखमय बात होती है। अध्यापक और शिष्यके सहानुभूतिक सम्बन्धको निर्बल बनाने वाली सजा बुरी होती है। प्रमुख-प्रदर्शनका यह धनियम प्रायः है, घनः प्रायः दिने प्रायः घनः दंड प्रकटा घामन नहीं करन् उसका समाव प्रदर्शन करने है।

उद्देश्य. सजाके प्रायः तीन उद्देश्य होते हैं—(१) यह बरता देने की दृष्टिसे होती है,

जिससे घलट काम और उससे होनेवाले परिणामस्वरूप कष्टमें सम्बन्ध दिखाया जाता है, (२) निरोधात्मक या उदाहरणके लिए, जिससे उसकी पुनरावृत्ति न हो और अन्य लोग भी सावधान हो जायें, (३) सुधारक राज्यकी सजाका विशेषकर दूसरा कारण बनाने है, जैसा कि एक जजने गिरहकटसे कहा था, 'तुम्हें केवल इसीलिए सजा नहीं मिल रही है कि तुमने जेल काटी वरन् इसलिए कि धाने जेल न कटे।' यह समाजकी रक्षाके लिए होती है और नैतिक कानूनके बदलेके लिए प्रपञ्च सजायापुनाके गुधारके लिए नहीं। स्कूलकी सजा शैलीको सुधारनेके लिए होती है। सजाका जुनाब बंधनके नियमोंके अनुसार हो सकता है— (१) सजा अनुपातमें हो, (२) गसतीके अनुकूल हो, (३) शासनके लिए और स्वयं भी उदाहरण बनाए, (४) मितव्ययी हो, अर्थात् न आवश्यकतासे कम न अधिक, (५) सुधारक हो, (६) सार्वजनिक हो और उससे स्कूल बुरा न माना जाय।

दंडको स्थूल रूपसे दो भागोंमें बांट सकते हैं— (१) जो दुःखद हो, प्रपञ्च सुल या मानदका हरण करे, जैसे छुट्टी न देना, रोक लेना, बन्द करना आदि, (२) वह जिसमें दंड की शक्ति है, जैसे फटकारकी दृष्टि, कुछ धम्य, प्रमान, पदच्युत करना, नम्बर कम मिलना आदि। यह जानते हुए कि हमें सजा देनेसे दूर रहना चाहिए, यह भी प्रयत्न करना चाहिए कि अधिककी अपेक्षा कम सजा दें। सजाके कई प्रकार होते हैं। (१) डांटना कई प्रकारका होता है। इसकी अध्यापकके द्वारा बदला या कम किया जा सकता है। कोचकी दृष्टिसे लेकर बेंत मारना तक हो सकता है, और अध्यापक निर्णय करे कि क्या सर्वोत्तम होगा। यदि लड़का बात कर रहा है तो उसकी ओर दृष्टि करो। पढ़ाना रोककर डांटने के बदले उससे प्रश्न पूछो। जहाँ तक हो सजाक उठाना और धाक्षेप नहीं करना चाहिए। श्लोकभी हसना बुरा नहीं है, परन्तु काटनेवाला मजाक बुरा होता है, क्योंकि इससे शान्त-सम्मानकी धक्का लगता है और डंक रह जाता है। सामान्य डांटना ठीक नहीं है, शोकि इसमें निर्दोष भी सम्मिलित हो जाते हैं। दोष सामान्य नहीं होना चाहिए। बालक को मूर्ख या झूठा मत कहो। यह ऐसा हो जायगा। (२) प्रमानकी स्थितियों छोटी कक्षा में प्रभावशील होती हैं। एक कोनेमें या बेंच पर खड़े होनेमें सजा आती है। पुराने समयमें ऐसी बुरी बातें बहुत होती थी, जैसे सम्मंसे बांध देना, उलियामें लटवाना, रवातापके स्टूल पर बैठाना, मूर्खकी टोपी पहनाना आदि। ऐसा दंड उस जातिको भी सीखा जाता है जिसमें यह दिए जाते हैं। (३) नम्बर कम पाना—कुछ अध्यापक नम्बर कम या बुरे देते हैं। यह बहुत तुच्छ बात है और अच्छा अध्यापक ऐसा नहीं करेगा। (४) रोकना—खेलमें न जाने देना या स्कूलके बाहर रोक लेना बहुत दुःखप्रद होता है। यह

विशेष होनेके कारण सञ्ज्ञाका प्रकृति प्रकार है। यदि बालक बात कर रहा है तो उसे रखा जाय, यदि चंचल है तो उसे सीमित किया जाय, यदि देरमें भाए तो देर तक। यह दंड भादतन्त्र्य गलतियोंमें, सङ्काक व्यवहारमें, और समयका विचार न रखनेमें किया जाता है। (१) इसमें प्रायः धन्य (tasks) भी होते हैं। यदि यह उन पाठोंके सम्बन्ध में है जो उसने नहीं किए हैं तो सञ्ज्ञा विशेष हो जाती है। परन्तु अब कक्षामें बाँट कर संस्वरूप बातकको पचास पंक्ति लिखनेको दी जाती है या घोंसा देनेको सञ्ज्ञाके कविताको सी पंक्ति याद करनी होती है तो कक्षाके कार्यको रुककर बनानेके बच्चे युक्ति बना दिया जाता है। पाठको सञ्ज्ञाका रूप नहीं देना चाहिए। (६) जुमाना करना ठीक नहीं होता। यह माता-पिता पर पड़ता है और जो दे सकते हैं वह इधरसे प्रसाधन जाते हैं। जैसे जुमाना लेनेवाले स्कूलकी दो सड़कियां कह रही थी कि बसो ६ घाने बाँट कर लें। (७) पारिपरिक सञ्ज्ञाको सार्वभौमिक रूपसे बुरा कहा गया है, परन्तु कभी इसे पूर्णतः त्यागनेकी तैयार नहीं है। कुछ स्कूलोंमें यह बिलकुल काममें नहीं लाया जाता, और कुछमें बहुत कम। समयकी दयालुता इसका पूर्ण निराकरण करना चाहती है। यह हिंसात्मक और क्रूर होती है, इससे स्थायी हानि होनेकी सम्भावना है, इससे प्रार्थना सम्मानको चीट पट्टवती है और देखनेवालोंको नीचा दिखाती है। यह हठ और विरोध बढ़ाती, दासता उत्पन्न करती और इच्छाको तोड़ती है। यह उच्छृंखल, प्रमादित, पारिविक, कायर और सम्भावनाशील होती और अध्यापक तथा शिक्षणमें विरोध उत्पन्न कराती है। अतः अधिकांश लोग इसे बुरा मानते हैं। इसकी आवश्यकता कुछ बहुत ही विशेष अवसरों पर होती है। इसका पूर्ण निराकरण ठीक नहीं। इसे बाह्य काममें न लाया जाय, परन्तु इसका डर अवश्य रहना चाहिए। अतः इसके उचित शासनके लिए कुछ नियम बनाने चाहिए। (१) नैतिक पतन जैसे भावोत्सर्जन, हठ, पापके लिए काममें लाना चाहिए। बौद्धिक गलतियोंके लिए नहीं। (२) ऐसी सञ्ज्ञा जोशमें आकर मत दो। (३) बेंच केवल मुख्याध्यापकको ही लगाने चाहिए। (४) बेंच खुली मत रखो। (५) हाथमें मत धारो। बेंच उठाने और निकालनेमें जो समय लगता है, उतनी देरमें दुबारा विचार हो सकता है। (६) कान उमेठना बिलकुल बन्द होना चाहिए।

**पारितोषिक.** जैसे दंडसे दुःख बँटते ही पारितोषिकसे धानन्द होता है। प्रयास करनेके लिए बालक बहुत-सी बातोंसे उत्साहित होते हैं। (१) कुछ ठोस इनाम पानेकी इच्छा से। (२) प्रत्यक्ष प्रशंसा और अपने साथियों पर विजय प्राप्त करनेके लिए। (३) अध्यापक और माता-पितासे प्रशंसा प्राप्त करनेके लिए। (४) कर्तव्यभावना और ठीक कार्य करनेके धानन्द



से। यह उद्देश्य बढ़ते हुए परिमाण पर है और चौथा सबसे उच्चकोटिका है। पहलेमें कुछ स्वार्थ और लाज है, दूसरेमें कुछ धर्म है, और तीसरा भी पूर्णशुद्ध नहीं है। अतः प्रश्न नीचे प्रसारका उद्देश्य है और यदि इनाम मो दिए जायें तो बहुत ठीक और मंहगे नहीं जैसे किताबें या स्पर्धा। अतः प्रशंसा, सम्मान, सम्मानके स्थान और विश्वास यह ठीक है। दो कारणोंसे इसका भी विरोध किया जाता है। पहले तो यह कि दूसरेसे श्रेष्ठ होनेकी इच्छा कोई प्रशंसा उद्देश्य नहीं है, और इससे ईर्ष्या, स्पर्धा और प्रतियोगिता होती है। सामान्य उद्देश्योंके अन्तर्गत या बुरे दोनों रूप होते हैं। हम इस नीची प्रकारके उद्देश्य को उकसाते हैं। यह वहाँ होगा जहाँ उच्च उद्देश्य मिसल ही नहीं। अतः विशेष अवसरों पर प्रशंसा आचरण करनेके लिए पारितोषिक पुरस्के रूपमें न हो, बरन् बहुत दिनोंके परिश्रमस्वरूप मिलें। इस प्रकार इससे शिक्षणका प्रयोजन सिद्ध होगा। नीची प्रकारके उद्देश्यको दूर करनेके लिए हमें देखना चाहिए कि वास्तविक लक्ष्य यही नहीं है। इसे बिना पहलेसे बताए देना चाहिए। पारितोषिक नीतिकी छोटी बातोंके लिए ही, जैसे स्वच्छता, समयकी पाबन्दी, परिश्रम आदि। इससे जीवनमें लाभ होता है। परन्तु सब बोलना, ईमानदारी, नम्रता आदिके लिए इनाम नहीं मिलना चाहिए। उच्च प्रकारकी मानसिक पोषणप्रयोगोंके लिए इनाम देना संवेहात्मक है, क्योंकि इससे कक्षाके अन्दर बहुत ईर्ष्या, द्वेष हो जाता है। इसके प्रकार — (१) प्रशंसा चतुरतासे करनी चाहिए, कभी-कभी होने पर इसका मूल्य रहता है, अभ्यसा नहीं। (२) सालाना अंतसेमें दिए गए पारितोषिकसे स्पर्धा बढ़ती है। असफल निराश होते और द्वेष करते हैं। (३) स्कूलके अधिकार (पद)। (४) पदक आदि। (५) किसी बालकको विशेष स्थान मिल जानेसे स्पर्धा बढ़ती है, चतुरका पक्षपात होनेसे कमजोर निराश और उदासीन हो जाता है।

३. सामाजिक सहाय्य। यहाँ पर प्रशंसा या बुराईके आधार पर आचरण होता है और यह वह अवस्था है जब स्वायत्त-शासन मिल जाना चाहिए। अभ्यापक ऐसा करनेमें संकोच करते हैं। यह डरते हैं कि अनुशासन नहीं रहेगा और यह अवस्था पहलेसे भी बुरी होगी। दूसरे यह भी बता लाया है कि लड़के एक-दूसरेके प्रति बड़े बड़े रहते हैं और दोषके अनुसार सजा बहुत कम दी जाती है। पूर्वोक्त पद्धति और स्कूलका जनतंत्र ही केवल तरीके हैं जिनके द्वारा स्वायत्त-शासनका अभ्यास कराया जाता है। परन्तु अत्यंत अभ्यापक को चाहिए कि स्कूलके जनमतको धननी और कर से। उच्छृंखल कानूनोंके कारण ही पापी पैदा होते हैं। परन्तु जनमत द्वारा बनाया हुआ कानून इच्छापूर्वक मान लिया जाता है। अतः अभ्यापक अपने निषेधोंके लिए जनमत प्राप्त कर लें। उस अवस्थामें उसका पालन

कराना बहुत सरल होगा, क्योंकि प्रत्येक लड़का पुस्तकमैनका कार्य करेगा। जैसे समझी पाठ्यपुस्तिका न करने पर यह विधि काममें लाई जा सकती है। डांटने-पटकारनेके बदले कथा, के प्रारम्भमें ही विद्युत् साजकी हाथरीका रिकॉर्ड लड़कोंको दिया दिया जाय और कहा जाय कि घाशा है कि इस वर्षका रिकॉर्ड और भी अच्छा होगा। इस प्रकार देखते घानेवाला लड़का सब लड़कोंका बुरा बनेगा। अनुशासनकी समस्याका हल अपने आप ही जायगा, लड़के नियमके पक्षमें होंगे, और अनुशासन अध्यापक के हाथमें नहीं रहेगा।

५. आदर्श सतह. यह तब प्राप्त होती है जब कथा अध्यापक अपने आदर्श सतह पर व्यवहार करें। इस उद्देश्यके लिए उनके सामने बड़े आदर्श रखे जाते हैं।

स्वतंत्र अनुशासनके सिद्धान्तके विकासके सम्बन्धमें भी कुछ कहना आवश्यक है। डॉ० एडम्स ने तीन समस्याएं निकाली हैं। पहली घेन लगानेवालोंकी, जबकि शिक्षा और डांट पुष्प नहीं किए जा सकते थे। लड़के रात-रात भर पीठें गए हैं। इससे बहुत बुरा मोक्ष या घोषक स्थान बन गया था। दूसरी अवस्था प्रभावित करनेवालोंकी थी। शिक्षकोंका पाठ्यक्रम रूपसे दमन किए बिना ही वे सोच अपने महान् व्यक्तिगतों उन्हें बच में लिए रहते थे। बालक स्वयं नहीं रहे बरन् अपने अध्यापकोंकी लकल बन गए। तृतीय शिक्षावेत्ता इनके विरुद्ध हैं और वह अध्यापकोंसे छुटकारा चाहते हैं। माँटेसरी प्रणाली के माननेवाले पूर्णतः इसी विचारके हैं। अध्यापिकाएं निर्देशिका होती हैं, घनः उनका कोई अस्तित्व नहीं। उन्होंने फोएबेन के सिद्धान्तको भी पूर्णतः माना है कि शिक्षा एक निष्क्रिय चीज है। यह भाषा नहीं बोलने। उनके सिद्धान्तके परिणामस्वरूप बालक अपने को किसी प्रकार भी प्रभावित कर सकते हैं। कुछ रूढ़ियोंमें, जैसे टॉलस्टॉय के, रसायनाय विनकुन अराजकता हो गई है। कुछ भी हो स्वतंत्रताके शिखरने शिक्षाके अनुशासन और डाँटके सिद्धान्तको पीछे हटा दिया है। यह इनकी दूर बने गए है कि लड़का यदि कोई चीज तोड़ भी देता है तो उसे डाँट नहीं मिलना बरन् टीपर उसे धरती मड़ी तोड़नेको दे देता है, इससे उसे धरती धरतीकी महानताका पता चलता है और वह चीजोंको सावधानीसे रखना सीख जाता है।





